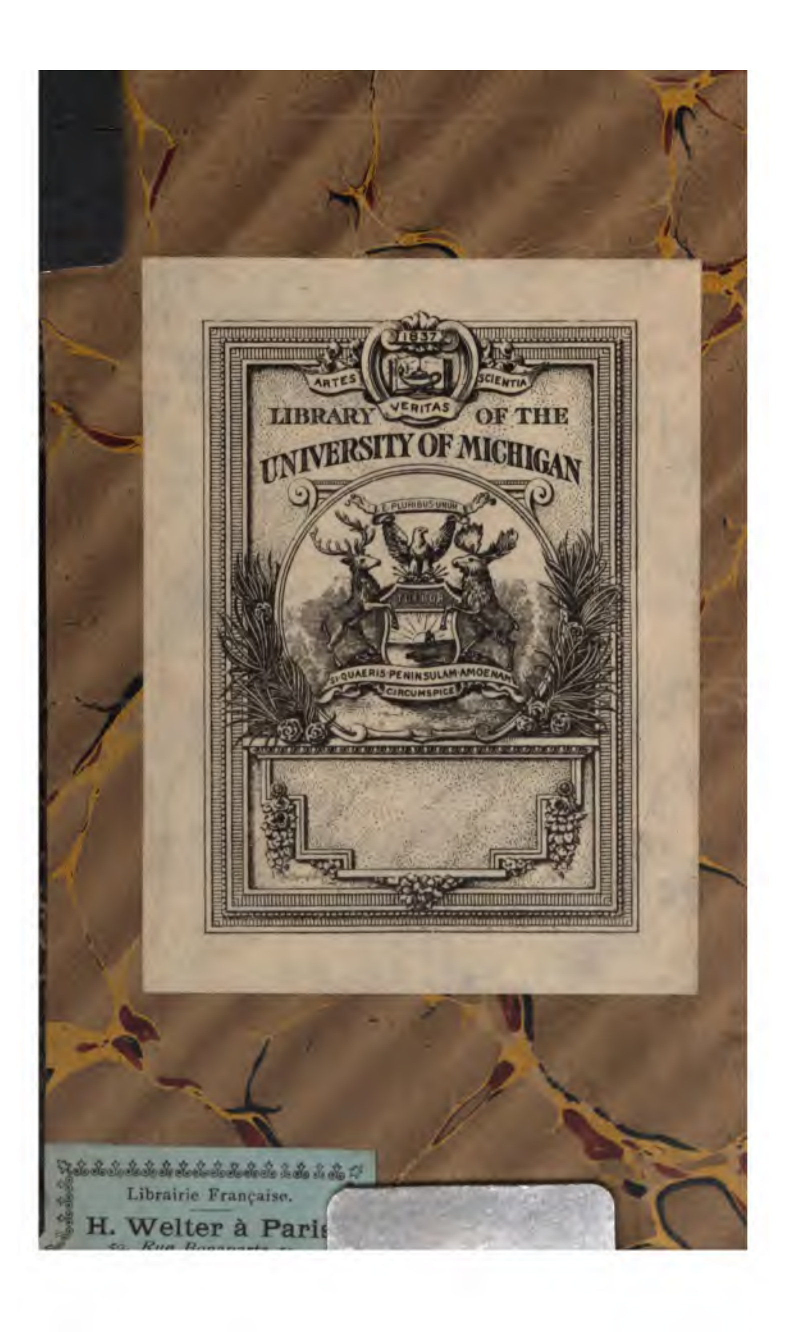

A 440749



1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE
Librairie Française.
H. Welter à Paris



L'ART D'AIDER LA MÉMOIRE

Apprendre et retenir sans efforts.

L'ART D'AIDER

LA MÉMOIRE

POUR

APPRENDRE ET RETENIR
SANS EFFORTS

MÉTHODE GUYOT-DAUBÈS

SIXIÈME ÉDITION

PARIS
BIBLIOTHÈQUE D'ÉDUCATION ATTRAYANTE
PHYSIQUE ET INTELLECTUELLE
166, Boulevard Montparnasse, 166
1889

AVANT-PROPOS

DE LA SIXIÈME ÉDITION

Dans les premières éditions de l'*Art d'aider la mémoire*, nous avions exposé d'abord la *physiologie du cerveau* au point de vue de la mémoire et du travail intellectuel; — montré les applications qu'on pouvait en déduire pour apprendre à *étudier avec profit*; — et enfin nous nous étions occupés d'une façon spéciale des études dans lesquelles la *mémoire* joue un rôle prépondérant.

Les développements apportés successivement à ces trois parties, dont l'ensemble constitue la méthode d'étude appliquée à l'éducation personnelle, que nous préconisons, nous ont obligé, dès la quatrième édition, à les séparer en trois volumes distincts.

Nous présentons ici celui qui traite plus

particulièrement de l'*art d'aider la mémoire*.

Un autre est relatif à la manière dont on doit étudier afin de retirer de ses efforts le maximum d'effet utile. Il a pour titre :

LA MÉTHODE DANS L'ETUDE

COMMENT ON PRÉPARE UN EXAMEN (1)

— Le travail personnel dans les études. Le besoin d'une méthode. Travail intelligent et travail mécanique. L'intérêt et l'attrait dans les études. L'assimilation cérébrale.

— Travail du soir et travail du matin. Les fonctions cérébrales inconscientes. Fatigue physique et fatigue intellectuelle.

— Des divers procédés d'éducation personnelle. La lecture. La méthode intuitive. Les méthodes objectives. La vue et l'audition.

— La préparation aux examens ; le travail accéléré. La révision des études. Méthode rapide. Le dernier effort.

Le troisième contiendra la

PHYSIOLOGIE ET HYGIÈNE DE LA MÉMOIRE

— Théories anciennes sur la mémoire. Mémoire phy-

(1) Un vol. in-18 de 224 pages, XXIX chapitres. Prix env. franco, 3 fr. 25.

siologique. Mémoire organique et mémoire cérébrale. Les cellules du cerveau. La circulation du sang.

— Diverses sortes de mémoire. Les aptitudes. Facultés cérébrales. L'entraînement intellectuel. L'enchaînement des idées.

— Les mémoires insuffisantes. Des moyens propres à développer la mémoire et l'intelligence des enfants. La mémoire des adultes.

— Les accidents de la mémoire, chagrins, chutes, préoccupations. Travail excessif. Les moyens d'y remédier.

On sait que cette série se complète par :

L'ART DE PASSER AVEC SUCCÈS LES EXAMENS (1)

Le but des études. Le jour de l'examen. Les examinateurs. Les genres d'interrogations. Questions difficiles. Les « colles ». L'art de répondre. Exemple de questions embarrassantes.

Dans ces volumes, nous avons eu pour but de faciliter aux jeunes gens et aux adultes, comme aux enfants, les efforts que né-

(1) Un volume in-18 de 123 pages, XIX chapitres. Prix env. franco, 2 fr. 50.

cessitent toutes les études, soit volontaires, soit imposées; de montrer que le travail personnel, qui joue un rôle si considérable dans l'éducation à tous ses degrés, peut être rendu beaucoup plus aisé, beaucoup plus rapide si on sait faire un usage rationnel de son intelligence et de sa mémoire, si l'on étudie avec méthode, en un mot si l'on s'est préalablement donné la peine « d'apprendre à étudier. »

CHAPITRE I

LA MÉMOIRE DANS LES ÉTUDES

Le rôle de la mémoire dans l'éducation. — Les professions intellectuelles. — Les avantages d'une bonne mémoire. Les camarades favorisés. — Les concours et les examens.

Dans le cours des études, et plus tard dans l'exercice d'un très grand nombre de professions, on se trouve constamment en présence de connaissances diverses qui doivent être confiées, d'une façon plus ou moins complète, à la mémoire.

Une mémoire naturelle peu développée est une cause permanente de travail improductif et d'efforts inutiles.

Or, par l'emploi de procédés appropriés et d'une bonne méthode de travail intellectuel, il est possible d'augmenter considérablement la puissance de l'assimilation cérébrale, de façon à

surpasser facilement les résultats que peuvent obtenir les mémoires naturelles les plus privilégiées.

L'*Art d'aider la Mémoire* n'a pas en somme d'autre but, et permet d'acquérir et de retenir le maximum de connaissances, avec le minimum de travail et de temps.

Il est à remarquer que le jeune homme, l'étudiant, doué d'une bonne mémoire naturelle, a sur ses camarades, moins bien favorisés que lui sous ce rapport, une véritable supériorité, grâce à laquelle, dans quelque branche d'études que ce soit, il pourra mériter les félicitations de ses professeurs, obtenir des succès aux examens, dépasser ses camarades dans les concours, et cela avec beaucoup moins de travail que ceux-ci n'en auront dépensé pour arriver à un moindre résultat.

Or on peut dire, que depuis les premières classes jusqu'aux écoles supérieures, l'élève ou l'étudiant qui pratiquera l'art d'aider la mémoire sera à même de posséder cet avantage, avantage qui lui sera utile surtout au point de vue des concours et des examens.

En outre dans la plupart des professions et

notamment dans les suivantes : avocat, professeur, prédicateur, conférencier, acteur ; dans les carrières scientifiques, commerciales ou industrielles, un accroissement de la puissance de la mémoire sera toujours une condition de facile travail et de succès.

CHAPITRE II

HISTORIQUE DE L'ART D'AIDER LA MÉMOIRE

La mémoire dans l'antiquité. — Pythagore et Simonide. — Une citation de Cicéron. — La mémoire au Moyen-âge. — Les mnémonistes modernes. — Leurs expériences. — Les nouvelles méthodes.

On a attribué à *Pythagore* le mérite d'avoir le premier cherché à réunir en corps de doctrine, la théorie et la pratique de l'art d'aider la mémoire. L'ensemble des études sur la mémoire a été désigné parfois sous le nom de *mnémotechnie* ou plus simplement de *mnémonie*, d'où le nom de *mnémonistes* attribué à ceux qui s'en sont occupés. Le philosophe grec *Simonide* enseignait la *mnémonie*. Elle fut pratiquée par un très grand nombre de savants et d'orateurs de l'antiquité.

Cicéron a écrit un traité sur la mnémonie où il dit notamment « qu'il doit beaucoup à cet art et

qu'il en serait de même pour toutes les mémoires, pour les plus ingrates comme pour les plus heureuses. »

Un grand nombre d'ouvrages sur la *mnémonie* ont paru pendant le moyen âge, et il est à noter qu'un certain nombre d'entre eux étaient écrits sous une forme mystique et symbolique, analogue à celle qu'employaient les alchimistes de l'époque, ce qui les rendait incompréhensibles pour tous autres que les disciples auxquels on avait enseigné le secret de ce langage dans une sorte d'initiation.

D'importants travaux, tant sur la théorie de la mémoire que sur son application à l'art d'apprendre, ont paru à la fin du XVIIIe siècle et au commencement du XIXe.

Parmi les auteurs ayant fait faire les progrès les plus considérables à la mnémonie, nous citerons M. Aimé Paris et M. l'abbé Moigno.

Vers 1830, deux professeurs portugais, les frères Castilho, ont enseigné la mnémonie, et, soit en exécutant eux-mêmes en public des tours de mémoire, soit en les faisant exécuter par leurs élèves, ils ont montré expérimentalement les résultats qu'elle permet d'obtenir.

Beaucoup de prestidigitateurs modernes utilisent la puissance extraordinaire de mémoire que permet d'acquérir la mnémonie pour provoquer l'intérêt et la surprise du public auquel ils s'adressent.

Un enfant de 10 à 11 ans connaissant bien la méthode peut exécuter les expériences suivantes :

Un certain nombre de personnes lui donnent une série de dates de l'histoire de France ou de l'histoire universelle et l'enfant, sans hésiter, cite l'événement correspondant ; ou bien encore il suffit de lui indiquer l'événement pour qu'il en donne immédiatement la date.

Un jeune adepte exercé pourra ainsi donner la date de mille, deux mille, trois mille événements et même davantage.

Il pourra de même apprendre en quelques instants et retenir une série de 20 nombres dont chacun d'eux aura 25 ou 30 chiffres tels que les suivants :

194 531 485 575 143 240 931 740 533 613
346 149 685 759 103 456 940 131 192 405

. . . .
. . . .

Un autre tour de mémoire : quelques specta-

teurs prononçent, ou donnent une liste, de quarante noms ou mots différents, qui sont successivement appelés à haute voix devant l'enfant; celui-ci est dès lors à même de les répéter dans l'ordre où ils ont été énoncés, de les nommer de nouveau dans l'ordre inverse, c'est-à-dire en commençant par le quarantième, de dire quel est le nom occupant tel ou tel rang, quel est, par exemple, le douzième, le vingt-cinquième, de donner les mots qui suivent ou précèdent tel ou tel numéro, et il peut répéter cette liste non seulement immédiatement après l'avoir entendue, mais aussi au milieu ou à la fin de sa séance ou encore le lendemain ou plusieurs jours après.

La même expérience peut s'exécuter avec un jeu de cartes; il suffit que toutes les cartes d'un jeu soient appelées dans l'ordre où elles se présentent, pour que le jeune expérimentateur puisse les nommer de nouveau dans le même ordre, dire la carte qui se trouve à un rang quelconque qui lui sera désigné et ainsi de suite.

Une expérience analogue peut se faire avec un jeu de dominos.

Notons encore qu'il est posssible, par un tour de mémoire, d'indiquer le jour correspondant à

tel ou tel quantième de tel ou tel mois ou de telle année, c'est-à-dire de reconstituer instantanément le calendrier de l'année qui est désignée.

Un tour de mémoire fort surprenant, consiste à numéroter tous les vers d'une tragédie française ou latine ou tous les vers de l'Iliade ou de l'Odyssée, et alors à pouvoir indiquer quel est le vers correspondant à tel ou tel numéro, dire le précédent ou celui qui suit, réciter la tragédie à rebours en commençant par le dernier vers, etc.

Du reste, les tours de mémoire peuvent être extrêmement variés et leur nouveauté et leur intérêt dépendent de l'esprit plus ou moins ingénieux de celui qui les exécute.

Bien que quelques-unes de ces expériences n'aient qu'une utilité contestable, il est cependant à remarquer qu'aucune mémoire livrée à ses propres forces ne parviendrait à les répéter.

Or, ce qu'il est possible d'obtenir dans un but de curiosité, dans le but d'intéresser ou d'exciter la surprise du spectateur, peut être obtenu en vue de l'instruction, soit pour acquérir une quantité de connaissances beaucoup plus considérable que celle que l'on confie d'ordinaire

à la mémoire, soit pour assimiler facilement les études qui nous sont imposées par les programmes des concours et des examens.

En Angleterre l'usage de la mnémonie est moins rare qu'en France. Dans les grandes écoles, les collèges de Cambridge et d'Oxford, les élèves emploient nombre de procédés ingénieux, que les anciens transmettent aux nouveaux en vue de les aider dans les études difficiles, exigeant un grand effort de la mémoire.

En Allemagne, l'étude et la pratique de la mnémonie sont beaucoup plus répandues qu'en France et qu'en Angleterre. Elle joue notamment un très grand rôle dans l'enseignement donné dans nombre d'établissements d'éducation, surtout dans les établissements libres.

Autrefois certains mnémonistes faisaient jurer à leurs élèves de ne jamais divulguer la méthode qui leur était enseignée ; cette pratique se retrouve encore, paraît-il, dans plusieurs des établissements allemands dont nous parlons ; l'élève, avant de participer à l'enseignement, doit s'engager, sous serment, à ne rien divulguer des méthodes qui lui seront confiées, ni de leurs applications.

Il y a une cinquantaine d'années, un professeur allemand nommé Fenaigle, enseigna sa méthode en France, mais il exigeait également le secret de la part de ses élèves.

Notons que ce secret imposé aux élèves avant de leur révéler telle ou telle méthode mnémonique, avait et a encore surtout pour objet d'intriguer les hésitants, d'exciter leur curiosité et de les porter à faire un sacrifice pécuniaire généralement fort élevé.

Or il arrive toujours, des poursuites en restitution de sommes avancées l'ont démontré, que si ces élèves ont déjà lu des ouvrages de Mnémonie, ils retrouvent dans les méthodes « secrètes » qu'on leur présente, les procédés plus ou moins modifiés des anciens auteurs.

Les sciences, les arts, les méthodes ne se développent, ne se perfectionnent, du reste, d'une façon utile, que par évolution. Les véritables secrets se révèlent dans l'enseignement loyal ou se découvrent dans l'étude des livres.

Dans la méthode d'ensemble que nous exposons se trouvent non seulement les meilleurs procédés découverts antérieurement, procédés que nous avons pu, pour la plupart, simplifier et

perfectionner en ce sens que nous avons réduit au minimum possible l'emploi des formules arbitraires ; mais de plus, nous avons pu créer un groupe de nouvelles méthodes et réunir ou présenter sous une forme appropriée diverses autres peu connues ou difficilement applicables jusqu'alors.

C'est cet ensemble de moyens propres à aider la mémoire dans les différents genres d'études, que nous présentons dans ce volume.

CHAPITRE III

LE MOT A MOT

Le mot à mot dans l'éducation. — Une remarque de Montaigne. — La mémoire du mot à mot.— Son utilité dans les études et les examens. — Professions dans lesquelles elle est utilisée. — Comment apprennent les acteurs.

Il y a peu d'années, la plus grande partie du temps consacré à l'éducation des enfants, dans les écoles primaires et même au collège et dans le cours des classes, était employée à apprendre par cœur. La mémoire des mots jouait un rôle considérable dans les études.

L'enfant devait apprendre par cœur non seulement la grammaire, l'histoire, la géographie, la littérature ancienne et moderne, mais aussi parfois l'arithmétique et la géométrie.

Un mot changé dans un texte comptait pour une faute.

Il y avait dans la première éducation un véritable abus de la mémoire du mot à mot.

On ne s'adressait guère au jugement et à l'intelligence de l'enfant que plus tard, au moment où il devenait jeune homme.

Une réaction s'est produite contre cet abus. On a reconnu que, dès la première enfance, il est utile de développer chez les élèves le jugement, l'intelligence, le raisonnement, l'esprit de suite, l'enchaînement des idées, en un mot, d'exercer les enfants à voir par eux-mêmes, à juger et à raisonner.

Afin de donner une idée de la transformation opérée dans les doctrines pédagogiques à ce sujet, nous citerons le commencement des instructions données il y a quelques années, aux instituteurs primaires de la Seine :

« Ménager les préceptes et multiplier les exercices, ne jamais oublier que le meilleur livre pour l'enfant, c'est la parole du maître ; n'user de sa mémoire si souple, si sûre, que comme d'un point d'appui et faire en sorte que l'enseignement pénètre jusqu'à son intelligence, qui seule peut en conserver l'empreinte féconde ; l'amener, par des questions

bien enchaînées, à découvrir ce qu'on veut lui montrer ; l'habituer à raisonner, faire qu'il trouve, qu'il voie ; en un mot tenir incessamment son intelligence en éveil. »

Ces conseils sont excellents, c'est en somme l'application de ce vieux précepte philosophique : « Il faut faire de la mémoire avec du jugement. »

En réalité, la mémoire du mot à mot joue encore un rôle fort important dans l'éducation, soit primaire, secondaire ou même supérieure.

On fait encore exécuter aux enfants des exercice de mémoire ; on leur fait apprendre journellement des morceaux de prose ou de poésie ; en outre, il est indiscutable que dans l'étude de l'histoire, de la géographie, même des sciences physiques, et on peut dire dans tous les genres d'études en général, on a constamment besoin d'apprendre des formules, des définitions, des caractères, etc.; et dans la plupart des cas, il est utile, il est même nécessaire, afin de ne rien oublier; afin de conserver aux mots leur valeur exacte, il est utile, disons-nous, d'apprendre ces textes par cœur, de les apprendre mot à mot.

Mais il faut se rappeler la judicieuse remarque du vieux Montaigne : « Savoir par cœur, n'est pas savoir, c'est tenir en garde ce qu'on a donné à sa mémoire ».

On attribuait autrefois une influence prépondérante aux exercices du mot à mot pour la connaissance des langues, et c'était cette opinion qui servait de prétexte aux nombreux exercices de ce genre, que l'on faisait exécuter aux enfants. Il y avait dans ce sens une exagération manifeste.

Il est cependant incontestable que quelques exercices de mémoire, choisis dans les meilleurs auteurs français, peuvent avoir une influence favorable sur le style et l'élocution des jeunes gens, au point de vue de la clarté et de la précision.

Ces jeunes gens peuvent, en effet, acquérir ainsi, non-seulement de bonnes expressions, des tournures de phrases, une coordination de mots et d'idées qu'ils emploieront dans la suite, par action réflexe, par habitude, parce qu'ils les auront gravées profondément dans leur souvenir.

Apprendre mot à mot quelques fragments

d'un auteur est, en somme, un moyen d'étudier son style, d'en prendre les qualités, de s'identifier avec sa méthode de composition, mieux qu'on pourrait le faire par une étude, une analyse, quelque minutieuse qu'elle soit.

La puissance de la mémoire du mot à mot est très variable suivant les individus et est, comme nous l'avons vu, complètement en dehors des autres facultés ; on peut être très intelligent, et ne pouvoir apprendre dix lignes par cœur, ou apprendre sans efforts, et raisonner et comprendre avec difficulté.

Certains élèves trouvent plus facile d'apprendre mot à mot le texte même des théorèmes de géométrie ou des problèmes d'algèbre, que de les répéter en suivant le raisonnement.

La mémoire des faits et la longue durée du souvenir sont aussi deux facultés complètement indépendantes de la mémoire des mots.

Mais une bonne mémoire du mot à mot est desp lus utiles dans les études.

Le jeune homme qui en est doué, qu'il ait à réciter des leçons par cœur ou à en donner seulement le sens, pourra le faire avec facilité, les mots lui viendront aisément, les phrases se

succéderont dans l'ordre où il les a vues sur le texte qu'il a étudié ; il n'a à se livrer à aucun travail d'imagination, à aucune reconstruction pénible de phrases ou d'enchaînements d'idées ; il bénéficie, en un mot, de tout le travail exécuté par l'auteur.

C'est surtout dans les examens qu'une bonne mémoire du mot à mot est précieuse ; le candidat qui donne à peu près un récit textuel du fait qui lui est demandé, aura évidemment un plus grand mérite aux yeux de l'examinateur et plus de chances de succès que le candidat, qui, tout en rappelant les données du fait demandé, sera obligé de construire lui-même ses phrases, d'essayer de présenter son récit sous une forme élégante et pittoresque, de faire un effort pénible pour trouver le mot précis, l'expression exacte de sa pensée.

Même dans la vie ordinaire, il est un grand nombre de professions dans lesquelles la mémoire du mot à mot joue un rôle important : Les acteurs par exemple, ont à apprendre le texte des pièces de théâtre, soit en prose, soit en vers.

Les chanteurs, les musiciens ont à retenir des morceaux, souvent fort étendus.

2

retenir des morceaux, souvent fort étendus.

Beaucoup d'orateurs, d'avocats, apprennent leurs discours, leurs plaidoiries, soit mot à mot, soit à peu près. Ils s'appliquent principalement à graver dans leur mémoire les phrases à effet, qui se placent à la fin de chaque division, de chaque période oratoire.

Ils s'étudient, notamment, d'une façon toute particulière, à pouvoir réciter textuellement leur péroraison.

Dans l'éloquence ecclésiastique, les discours, soit sermons ou instructions, devant être prononcés au milieu d'un auditoire nombreux, demandent une préparation très longue et très minutieuse ; chaque mot doit avoir été étudié, pesé et apprécié à sa juste valeur ; aussi, l'on peut dire que tous les discours religieux doivent être appris soigneusement mot à mot, de façon à être récités,à être déclamés sans hésitation; afin que l'orateur puisse faire ressortir exactement la valeur de chaque tournure de phrase, de chaque image, de chaque période.

Beaucoup de conférenciers, même, préparent avec soin, et récitent leurs conférences.

De cette préparation, de cette étude mot à

tent une facilité, une verve, une sûreté d'expression fort difficiles à obtenir sans cela.

Un grand nombre d'acteurs emploient dans l'étude de leurs rôles de précieux moyens mnémoniques, ces moyens sont enseignés comme secrets du métier par les vieux comédiens à eurs jeunes protégés.

En ce qui concerne notamment l'ancien répertoire, les pièces de Molière, Racine, Corneille, Beaumarchais, etc., il existe pour les graver dans le souvenir une série de remarques, de formules, de traditions, qui aident puissamment la mémoire des débutants.

Le procédé usité par les acteurs, pour apprendre facilement leurs rôles, procédé qui peut être appliqué à tous les genres d'études, repose sur une remarque fort simple, et il est, en somme, comme nous allons le voir, des plus rationnels.

CHAPITRE IV

LE MOT A MOT (*suite*)

Les difficultés d'un morceau. — Les périodes. — Un procédé d'écolier. — Le souffleur au théâtre. — Les chanteurs. — Les notes des orateurs. — L'enchaînement des idées. — Les liaisons et transitions. — Exemples.

Pour la même personne, il est des morceaux qui, étant d'une longueur égale, présentent cependant à la mémoire des difficultés très différentes : les uns sont faciles à apprendre, les autres, au contraire, demandent, pour être appris et retenus, infiniment plus de travail.

Si l'on en cherche la cause, on trouve, en général, que les morceaux faciles présentent un sens continu, chaque période conduit à la suivante et il serait impossible de la passer sans détruire le sens de l'ensemble.

Dans les morceaux difficiles, au contraire, l'en-

chaînement est bien moins apparent, et en finissant de réciter une phrase on a de la peine à retrouver le commencement de la suivante ; de là, un embarras pour la mémoire, une hésitation, une tension fatigante de l'esprit, enfin une difficulté d'autant plus grande que le sens du morceau est plus entrecoupé.

Les morceaux peuvent donc se diviser en parties plus ou moins longues, ayant un sens continu, un enchaînement des phrases et des idées pouvant être suivi sans hésitation.

On peut désigner ces parties sous le nom de *périodes*. La difficulté de l'étude d'un morceau ne consiste que dans le passage d'une période à la suivante ; plus un morceau contiendra de périodes, plus il sera difficile à apprendre.

Chacun a été à même de remarquer que si un écolier est embarrassé au milieu de la récitation d'une leçon, il lui suffit souvent d'entendre le premier mot de la phrase suivante soufflé par un camarade, pour qu'aussitôt il soit à même de réciter entièrement cette phrase.

Lorsque le souffleur dans un théâtre voit un acteur à bout de mémoire lui demander son concours, soit d'un coup d'œil, soit en frappant du

pied, il lui suffit de prononcer le premier mot de la tirade ou de la réplique embarrassante pour que l'acteur puisse la continuer et l'achever sans de nouvelles hésitations.

En ce qui concerne les chanteurs, les souffleurs n'ont le plus ordinairement à donner à ceux-ci que les premiers mots de chaque couplet de la chanson ou de la romance, ou encore de la période s'il s'agit d'un grand morceau.

Il en est absolument de même pour les orateurs, qui bien souvent se contentent pour prononcer leur discours, de l'aide d'une simple feuille de papier, d'une simple fiche, sur laquelle sont tracés seulement les premiers mots de chacune des périodes qu'ils doivent prononcer.

Des exemples analogues se présentent journellement à l'observation et tracent la marche à suivre dans l'étude du mot à mot d'un morceau. Ils montrent qu'il faut s'attacher à pouvoir franchir l'intervalle qui sépare deux périodes.

Cet intervalle est en somme une solution de continuité, un vide qui se trouve dans l'enchaînement des idées du morceau. Pour le franchir, il suffit de rétablir une liaison entre ces deux périodes.

Quand le sens de la dernière période découle de celui de la précédente, sans que les derniers mots l'indiquent suffisamment, on peut souvent établir une liaison, soit par une petite phrase, par une conjonction, un adverbe, un mot approprié, faisant voir la relation qui existe entre la fin de la phrase et le commencement de celle qui suit.

Ces mots sont, en réalité, sous-entendus par l'auteur et deviennent une sorte « d'explication » qu'on se fait mentalement pour que l'esprit passe tout naturellement et sans efforts de mémoire d'une période à une autre. Parmi les mots le plus souvent employés dans ce but, nous citerons : — ensuite, — après, — puis, — de même, — également, — c'est pour cela, — par conséquent, — inversement, — au contraire, — c'est ainsi que...., etc.; suivant que la deuxième période est la suite, la déduction, l'opposition de la première. Des mots de ce genre suffisent d'ordinaire comme nous l'avons vu, pour ramener le souvenir du reste de la période.

Ces liaisons peuvent être qualifiées *liaisons naturelles*.

Quand les deux périodes n'ont que peu ou pas de rapport entre elles et qu'elles ne peuvent

être reliées par une liaison naturelle, on emploie un procédé différent qui a également pour but de faire retrouver les premiers mots de la période suivante. Ce moyen consiste à relier dans une phrase plus ou moins arbitraire, plus ou moins ingénieuse, les derniers mots de la première période avec les premiers mots de la période suivante.

De telle sorte que, finissant de réciter la première période, les *derniers mots prononcés* se trouvent être les premiers de la petite phrase de liaison, et les *derniers mots* de cette petite phrase arbitraire se trouvent être les *premiers* de la période suivante du morceau ; cette période alors se présente à la mémoire dans son entier. Là difficulté est donc vaincue et on se trouve dans le même cas que l'acteur auquel le souffleur a donné les premiers mots de sa tirade.

Il serait à désirer que le sens de ces phrases se rapportât au sens général du morceau, que la phrase de liaison servît de transition au point de vue du sens comme au point de vue du texte ; mais ce n'est pas toujours possible et on est obligé quelquefois, afin d'éviter une phrase trop longue, de ne lui donner qu'un sens arbi-

traire, tout à fait en dehors du sujet du morceau.

Ces phrases de liaison seront d'autant meilleures qu'elles seront plus courtes et qu'elles frapperont davantage l'imagination, ce qui les rendra plus faciles à retenir.

Il est à remarquer que les acteurs n'ont pas besoin d'apprendre en entier la pièce de théâtre dans laquelle ils ont à jouer un rôle ; il leur suffit de connaître la marche générale de la pièce et les derniers mots qu'aura à prononcer le personnage auquel ils doivent répondre. Ce sont ces derniers mots, qu'ils relient par une phrase de liaison au premier mot de leur réplique.

Nous donnerons deux exemples de morceaux préparés pour l'étude, c'est-à-dire divisés par périodes et celles-ci réunies par des mots ou des phrases de liaison.

Dans le premier, la division est très exagérée ; ces périodes, en effet, sont beaucoup plus courtes qu'il ne serait nécessaire ; dans la pratique des subdivisions aussi nombreuses fatigueraient la mémoire au lieu de l'aider.

Les mots soulignés à la fin de chaque période peuvent être réunis aux mots également soulignés de la période suivante, à l'aide des quelques

termes placés en marge et qui, presque tous, permettent d'établir des liaisons naturelles.

L'ORAGE.

—o—

1. On voit à l'horizon de deux points opposés
Des nuages monter dans les airs embrasés.
On les voit s'épaissir s'élever et s'étendre. (Ils renferment)

2. *D'un tonnerre éloigné* le bruit se fait entendre,
Les flots en ont frémi, l'air en est ébranlé.
Et le long du vallon *le feuillage a tremblé,* (puis)

3. *Les monts ont prolongé* le lugubre murmure
Dont le son lent et sourd attriste la nature. (alors)

4. Il succède à ce bruit un calme plein d'horreur
Et la terre en silence attend dans la terreur. (d'autant [plus que]

5. Des monts et des rochers le vaste amphithéâtre
Disparaît tout à coup sous un voile grisâtre (prove- [nant d'un]

6. Le *nuage* élargi le couvre de ses flancs,
Il pèse sur les airs tranquilles et *brûlants,* (comme)

7. Mais *des traits enflammés* ont sillonné la nue
Et la foudre en grondant roule dans l'étendue (où)

8. Elle redouble, vole dans les airs :
Leur nuit est plus profonde et de vastes éclairs,
En font sortir sans cesse un jour pâle et livide.

Comme second exemple, nous citerons, d'après le célèbre mnémoniste Aimé Paris, l'analyse et la mnémonisation, par des phrases de liaisons artificielles, d'un fragment de l'art poétique de Boileau.

Dans ce morceau, les mots à relier de la fin de chaque période et ceux du commencement de la période suivante sont également soulignés.

FRAGMENT DE « L'ART POÉTIQUE » DE BOILEAU

CHANT Ier

1. Souvent la peur d'un mal nous conduit dans un pire :
Un vers était trop faible et vous le rendez dur ;
J'évite d'être trop long, et je deviens obscur :
L'un n'est pas trop fardé, mais sa muse est trop nue,
L'autre a peur de ramper, il *se perd dans la nue*.

2. *Voulez-vous* du public mériter les amours ?
Sans cesse en écrivant variez vos discours,
Un style trop égal et toujours uniforme
En vain brille à nos yeux, il faut qu'il nous endorme,
On lit peu ces auteurs, nés pour nous ennuyer,
Qui toujours sur un ton *semblent psalmodier*.

3. *Heureux* qui, dans ses vers, sait d'une voix légère
Passer du grave au doux, du plaisant au sévère !
Son livre, aimé du ciel, et chéri des lecteurs,
Est souvent chez Barbin *entouré d'acheteurs*.

4. *Quoi que vous écriviez*, évitez la bassesse :
Le style le moins noble a pourtant sa noblesse.
Au mépris du bon sens, le burlesque effronté
Trompa les yeux d'abord, plut par sa nouveauté :
Que ce style jamais ne souille votre ouvrage.
Imitons de Marot l'élégant badinage
Et laissons le burlesque aux plaisants du Pont-Neuf.
Mais n'allez point aussi sur les pas de Brebeuf,
Même en une Pharsale, entasser sur les rives
« De morts et de mourants cent montagnes *plaintives* ».

5. *Prenez mieux votre ton*. Soyez simple avec art,
Sublime sans orgueil, agréable *sans fard*.

6. *N'offrez rien* au lecteur que ce qui peut lui plaire.
Ayez pour la cadence une oreille sévère :
Que toujours dans vos vers, le sens coupant les mots
Suspende l'hémistiche, en marque le *repos*.

7. *Gardez* qu'une voyelle, à courir trop hâtée,
Ne soit d'une voyelle en *son chemin heurtée*.

8. *Il est un heureux choix* de mots harmonieux.
Fuyez des mauvais sons le concours odieux.
Le vers le mieux rempli, la plus noble pensée,
Ne peut plaire à l'esprit quand l'oreille est blessée.

« Ce n'est point un récit que Boileau présente à ses lecteurs, dit Aimé Paris, c'est une suite de conseils qui n'ont pas entre eux la même liaison que des événements.

« Souvent l'ordre, dans lequel sont placés les préceptes qu'il donne, n'a eu pour règle que la vo-

lonté et le caprice du poète. S'il a dû, en traitant de la comédie, éviter de tracer des règles applicables à un autre genre de littérature, dans d'autres occasions plus de liberté lui étant laissée, il s'est borné à semer presque au hasard les lois imposées aux versificateurs.

« Ce n'est pas qu'il n'ait souvent tenté d'établir une relation entre le sujet qu'il abandonne et celui qu'il aborde, mais quelquefois désespérant d'y parvenir, ou ne voulant pas prendre la peine de ménager sa transition, il passe brusquement d'un sujet à un autre, sans que rien n'indique la raison qui lui fait traiter de préférence l'une ou l'autre question.

Dans le passage cité, l'esprit, après avoir vu ces vers et ceux qui le précèdent :

Son livre aimé du ciel et chéri des lecteurs,
Est souvent chez Barbin entouré d'acheteurs.

serait tout aussi naturellement conduit à :

N'offrez rien au lecteur que ce qui peut lui plaire.

qu'à :

Quoi que vous écriviez évitez la bassesse.

« L'auteur aurait pu également proscrire l'hiatus avant de commander le respect pour l'hémis-

tiche. Il est d'autres remarques auxquelles ce fragment pourrait donner lieu ; mais nous croyons en avoir dit assez pour prouver que la difficulté qu'on trouve à apprendre un ouvrage de longue haleine ou un morceau de peu d'étendue, consiste uniquement dans le défaut absolu d'enchaînement des idées ou dans leur liaison trop faible.

« La nature de l'obstacle à franchir nous apprend le moyen que nous devons employer. Puisque, connaissant le premier mot de la rédaction d'un sens quelconque, nous arrivons sans peine au dernier, il s'ensuit qu'il suffira de lier les derniers mots de la phrase qui termine un sens, aux premiers de celle qui en commence un autre.

« Nous nous servirons du mot *relài*, continue Aimé Paris, pour indiquer l'endroit où l'on doit faire l'opération dont nous venons de reconnaître la nécessité.

RELAIS DU FRAGMENT DE BOILEAU

Il se perd dans la nue.	Voulez-vous....
Semble psalmodier.	Heureux....
Entouré d'acheteurs.	Quoi que vous écriviez....
Plaintives.	Prenez mieux votre ton...
Sans fard.	N'offrez rien....
Repos.	Gardez....
En son chemin heurtée.	Il est un heureux choix...

Voici à l'aide de quelles formules Aimé Paris reliait chacun des deux membres de phrase placés sur la même ligne dans le tableau précédent :

Si le plaisir de cet homme est de *se perdre dans la nue* VOULEZ-VOUS le suivre ?

J'aime à entendre *psalmodier* : BEATI PAUPERES SPIRITU.

Si vous n'avez pas de réputation, votre livre ne sera jamais *entouré d'acheteurs*, QUOI QUE VOUS ÉCRIVIEZ.

Pourquoi vous obstiner à chanter des romances *plaintives* ? PRENEZ MIEUX VOTRE TON.

Plutôt que d'offrir du *fard*, N'OFFREZ RIEN.

Si quelqu'un aime son *repos* GARDEZ-VOUS de le troubler.

Si une femme de la halle est par vous *en son chemin heurtée* IL EST UN HEUREUX CHOIX d'épithètes empruntées au vocabulaire de sa profession dont elle vous gratifiera. »

Aimé Paris fait remarquer qu'une latitude extrême est laissée au mnémoniste dans cette *mnémonisation par relais* et qu'il est libre d'insérer dans sa formule autant ou aussi peu de mots du relai ou de la transition qu'il le jugera convena-

ble, aussi bien que de passer d'une langue à une autre comme il le fait en donnant *beati* pour synonyme à heureux.

Aimé Paris conseillait de ne rien intercaler entre les mots à relier entre eux, c'est-à-dire entre les mots de la fin d'une période et ceux du commencement de la période qui la suit.

C'est, comme on peut le voir, ce qu'il pratiquait dans ses formules, mais pour obtenir un sens dans les phrases construites de cette manière, on est généralement obligé de leur donner une longueur démesurée ; c'est pour cela qu'il est presque toujours préférable de placer les mots à relier au commencement et à la fin de chaque phrase de liaison comme nous l'avons conseillé précédemment.

Il existe plusieurs traités de diction et de déclamation faits en vue de la préparation aux carrières théâtrales, dans lesquels toutes les pièces, tous les morceaux, présentés comme sujet d'étude, sont arrangés d'une façon analogue, et cela dans le but de montrer aux futurs acteurs la manière de préparer eux-mêmes, par la suite, les morceaux, les rôles qu'ils auront à apprendre.

Nous verrons plus loin un procédé différent

permettant à un orateur de retenir facilement son discours, à un prêtre son sermon, à un conférencier sa conférence.

Ainsi qu'on le voit, dans la préparation d'un morceau en vue de l'apprendre par cœur, on dispose d'une grande latitude, tant pour le nombre et la délimitation des périodes, que pour la manière de les relier entre elles; c'est à chacun, suivant la force de sa mémoire, à considérer la quantité de texte qu'il pourra retenir, sans avoir besoin de trouver un relai qui le remette sur le bon chemin.

Une division exagérée, un trop grand nombre de périodes et par suite, de trop nombreuses phrases de liaisons à retenir nécessiteraient un travail, qui, loin d'être utile, occasionnerait des lenteurs, serait un embarras.

Du reste, si par la mémoire seule, par la simple répétition on essaye d'apprendre un morceau et si, après deux ou trois lectures, on commence à le réciter, on se trouvera arrêté précisément aux passages difficiles, et l'on verra ainsi expérimentalement où se trouvent les difficultés qui demandent l'aide du procédé mnémonique que nous venons d'indiquer.

En pratique, ce procédé s'emploie d'une façon très rapide et pour ainsi dire au courant de la lecture : à l'aide d'un crayon, on réunit, par une accolade en marge, le texte de chaque période ; dans la contre-marge, on écrit les mots de liaison en soulignant, au commencement et à la fin de chaque période, les mots du texte qui avec les premiers constituent les phrases de liaison.

Pour apprendre le texte littéral d'une «période» de prose ou de vers, pour retenir les mots composant chaque phrase, et l'ordre dans lequel ils se présentent, il n'y a pas d'autre procédé que la répétition, c'est-à-dire la lecture réitérée du texte jusqu'à ce qu'il soit gravé dans la mémoire.

Mais cette répétition au lieu d'être purement mécanique peut se faire d'une façon intelligente.

On voit, par exemple, des enfants lire successivement un grand nombre de fois, d'un bout à l'autre, le morceau qu'ils ont à apprendre. Ce procédé est mauvais. Avant d'essayer de se graver un texte dans la mémoire, il est nécessaire de l'étudier, de se rendre bien compte du sens général. Ensuite, dans une seconde lecture, il

faut analyser la structure du morceau, voir comment les phrases s'enchaînent, quelle est la suite des idées. C'est à ce moment, qu'il est utile de le diviser par périodes ayant chacune un enchaînement d'idées suffisant pour que le sens puisse en être facilement suivi par la mémoire, et de relier ces différentes périodes entre elles par le procédé que nous venons de voir.

M. Legouvé, dans son ouvrage la *Lecture en action*, insiste sur l'influence de cette première analyse du morceau pour le graver dans le souvenir. Ce n'est pas en commençant par essayer de l'apprendre phrase par phrase, mot par mot, qu'on y parviendra le plus rapidement, « mais c'est, dit-il, en commençant à s'imprimer dans l'esprit, par une lecture lente, refléchie, et à reprises, pour ainsi dire, *l'architecture* du morceau, sorte de cadre où iront d'eux-mêmes, à la place que leur assignera l'enchaînement des idées, les phrases et les mots dont la beauté, la valeur, l'accent et jusqu'aux défauts eux-mêmes serviront à retenir les moindres détails. »

Ainsi, dans l'étude d'un morceau, en vue de l'apprendre par cœur, il y a d'abord à en étudier les idées, à bien se rendre compte de leur suc-

cession et de leur enchaînement ; ensuite, on s'attache à la forme, à l'architecture du morceau et lorsque cette forme a été suffisamment analysée, il est temps alors de confier à la mémoire la succession des mots dans l'ordre où ils se présentent ; c'est-à-dire, d'avoir recours seulement alors à la mémoire du mot à mot.

Chaque phrase en effet ne peut s'apprendre littéralement qu'en répétant successivement d'une façon presque exclusivement mécanique les mots qui la composent.

Lorsqu'on sait mot à mot la première phrase d'une période, on passe à la suivante, puis on récite successivement l'une et l'autre, après cela on se consacre à la troisième, n'essayant d'apprendre une phrase nouvelle que si on est bien sûr de posséder parfaitement toutes celles qui la précèdent.

Dans cette étude du mot à mot on doit s'attacher à faire ressortir, à se graver d'abord dans la mémoire, le texte exprimant l'idée saillante, la pensée principale, la tournure caractéristique, gracieuse, pittoresque, ou même brutale de la phrase, ce sera, pour ainsi dire, un centre, un point de repère autour duquel viendront se

grouper facilement tous les mots accessoires exprimant la pensée. — Dans la récitation, c'est sur ce point central que se portera l'enchaînement des idées et c'est pour ainsi dire d'eux-mêmes que se présenteront alors à la mémoire, les mots servant à constituer le texte littéral.

Les mots se gravent dans le souvenir par la mémoire visuelle ; mais celle-ci peut être considérablement aidée par la mémoire auditive.

Quand on apprend par cœur, il est en effet très utile de répéter à haute voix le texte qu'on veut retenir : la succession des différents sons, ce que l'on pourrait appeler la « musique des mots, » se fixe alors dans la mémoire et facilite énormément la répétition orale de ces mots. En étudiant à haute voix on accentue la musique des syllabes qui se succèdent en faisant sonner les liaisons d'une façon qui peut être exagérée ; l'oreille, ou autrement dit la mémoire auditive, garde le son de ces liaisons et chacune de celles-ci permet en finissant de prononcer un mot, de retrouver la première syllabe du mot suivant et par suite ce mot tout entier.

De même il y a avantage à articuler fortement, à scander, à ponctuer, à réunir plusieurs mots

voisins dans des sortes de groupes de syllabes, on fait ressortir ainsi les consonnances, les répétitions de mots, on obtient des formules dont tous les sons frappent vivement l'oreille et se gravent facilement dans le souvenir.

Ce sont là de petits procédés mécaniques qui rendent journellement de réels services à la mémoire de ceux qui les emploient.

Le texte que l'on a à retenir, s'apprendra donc, disons-nous, d'autant plus facilement que la musique des mots sera plus accentuée. C'est pour cela que les vers, les phrases rythmées ou cadencées, les psalmodies, les récitatifs et à plus forte raison les chants se retiennent plus facilement que les paroles simplement déclamées ou prononcées.

Dans les vers, la rime vient encore au secours de la mémoire en donnant la terminaison du vers qui suit ou de celui qui lui succède.

Lorsqu'il n'est pas possible d'articuler à haute voix par suite du milieu où l'on se trouve, lors du travail en commun, dans une étude, par exemple, la simple articulation des mots sans émission de voix, (ce que les écoliers appellent apprendre tout bas) suffit pour mettre en fonction

la mémoire auditive et favoriser l'étude d'un texte littéral.

Bien souvent, en lisant attentivement un morceau, avant d'essayer de l'apprendre, on constate des séries, des gradations, des onomatopées voulues par l'auteur, des contrastes, des antithèses. On note toutes ces remarques soigneusement.

Ce sont autant de points de repère que la mémoire peut utiliser.

Tous ces procédés pour faciliter la mémoire du mot-à-mot se résument en somme dans ce principe : au lieu d'apprendre machinalement un morceau, en le relisant un nombre considérable de fois, il est préférable de l'étudier, d'en comprendre les moindres détails, d'en analyser le sens et la forme, puis de le diviser, de l'annoter, de le préparer en un mot, de façon à ne plus demander à la mémoire que le minimum de travail mécanique possible.

CHAPITRE V

LES NOMBRES

L'étude des nombres. — Mémoire visuelle et mémoire auditive. — Confusion des nombres. — Les nombres voisins. — Instabilité du souvenir.

Pour la plupart des personnes, les chiffres, les nombres, sont difficiles à apprendre et difficiles à retenir.

Les études qui en renferment beaucoup sont, en général, d'une grande aridité.

Cependant dans la plupart des sciences, dans la plupart des études que doivent faire les jeunes gens en vue d'examens à subir, il y a des nombres à retenir, des chiffres, des dates qu'il est nécessaire de confier à la mémoire.

Il est à remarquer, en outre, que les candidats

qui sont à même d'en citer une certaine quantité dans leurs examens, passent pour avoir bien travaillé, pour connaître à fond le sujet sur lequel on les interroge. Les examinateurs, en effet, apprécient beaucoup cette netteté, cette certitude dans les réponses.

Dans les examens d'histoire, par exemple, la connaissance de nombreuses dates, la citation de l'année dans laquelle s'est passé le fait sur lequel le candidat est interrogé, est des plus utiles.

Il en est de même dans les examens de géographie : si le candidat peut donner le chiffre de la population d'une ville, d'un département, d'une contrée, ou un renseignement statistique analogue, il passera pour « très fort. » Dans les examens de sciences physiques, il faut être à même de donner le chiffre des densités, le poids des équivalents, de citer des coefficients, etc.

En mathématique même, il est bon de pouvoir donner de mémoire des rapports usuels, des carrés, des cubes, des produits de la multiplication de deux ou plusieurs chiffres.

C'est en raison de la difficulté qu'on éprouve généralement pour apprendre les nombres et du travail que nécessite ce genre d'étude que les

examinateurs préjugent, quand un candidat leur donne avec certitude un chiffre précis, un rapport numérique, un nombre exact, que ce jeune homme a beaucoup travaillé, et s'il répond suffisamment par ailleurs, il passera à leurs yeux pour connaître à fond le sujet sur lequel ils l'interrogent.

Fort peu de personnes sont douées de la mémoire des nombres et la plupart, lorsqu'elles doivent apprendre une certaine quantité de ceux-ci, sont obligées de consacrer à cette étude beaucoup de temps, d'attention et de travail.

Chacun a pu constater que les chiffres et les nombres font extrêmement peu d'impression sur la mémoire visuelle. Il en résulte que la plupart des écoliers et des étudiants qui veulent confier à leur mémoire une série de nombres, ne se contentent pas d'ordinaire de les lire mentalement, mais ne parviennent à les retenir qu'en les prononçant un grand nombre de fois, soit à voix basse, soit à haute voix.

Les nombres, se retiennent, en effet, surtout par la mémoire auditive ; les sons formant l'énoncé du nombre se gravent dans la mémoire par l'intermédiaire de l'oreille, comme s'ils

étaient des mots d'une langue étrangère ; sans que l'intelligence et le jugement y soient pour quelque chose.

De plus, il ne suffit pas d'apprendre les nombres, mais il faut les retenir ; or, ils produisent si peu d'impression sur la mémoire, il est si facile de les confondre entre eux, de se tromper de quelques unités ou de quelques dizaines quand on les récite, qu'en général, il est bien rare que, même quand on les apprend facilement, on puisse les retenir pendant longtemps, et qu'on soit à même de les répéter avec certitude après plusieurs semaines ou plusieurs mois.

CHAPITRE VI

LES NOMBRES (*suite.*)

Fixation des nombres dans la mémoire. — La certitude des réponses. — Le long souvenir. — Procédés anciens. — Les chronogrammes dans l'antiquité. — Les lettres numérales. — La sommation des lettres. — Les mots-chiffres.

Les pédagogues de toutes les époques se sont ingéniés à faciliter l'étude des nombres et leur fixation dans la mémoire d'une façon durable et certaine ; après bien des essais, des transformations et des améliorations dans les méthodes proposées, on peut dire qu'ils ont réussi. Actuellement, on possède un procédé à l'aide duquel ils est possible d'apprendre et de retenir tous les chiffres, toutes les dates, tous les nombres qui peuvent se rencontrer dans les études, et qu'il est utile de fixer dans la mémoire, soit en

vue des examens, soit dans un autre but. Ce procédé permet, en outre, de retenir d'une façon indéfinie, les nombres appris par son intermédiaire et de plus, de les répéter avec certitude, sans qu'il soit possible de les confondre avec des nombres voisins.

La façon dont on est arrivé au procédé actuel, mérite d'être signalée :

Un jeu d'esprit fort à la mode parmi les savants du moyen-âge, était la composition de chronogrammes.

Les chronogrammes étaient, comme on le sait, des phrases latines dans lesquelles un certain nombre de lettres mises en majuscules devaient être considérées comme *lettres numérales*, et l'addition de ces lettres donnait la date ou le nombre auquel le sens de la phrase se rapportait.

Parmi les chronogrammes célèbres on cite notamment celui que fit Godard pour célèbrer la naissance de Louis XIV, en 1638, le jour où la constellation de l'aigle se trouvait en conjonction avec le cœur du Lion.

Ce chronogramme sous forme de distique était :

eXorIens DeLphIn aqVILa
CorDIsqVe LeonIs
CongressV gaLLos spe LætItIaqVe
refeCIT.

Dans lequel les lettres majuscules classées par ordre de valeur, donnaient :

DD. CCC. LLLLLL. X. VVVV
IIII. IIII

En additionnant la somme donnée par chaque groupe de ces lettres, on a :

DD.	CCC.	LLLLLL.	X.	VVVV.
1000	300	300	10	20

IIII. IIII.
8

La somme donne 1638 date de la naissance de Louis XIV.

Ce système de représentation des nombres par des phrases n'était guère pratique. Pour retrouver le nombre dans la phrase, il fallait faire un véritable calcul difficile à exécuter de mémoire. D'autres chronogrammes, cependant, étaient moins compliqués. Par exemple, ceux qui furent faits sur le siége d'Ostende par les Espagnols et

marquant le commencement du siège, 1601 et la prise de la ville 1604.

Ces deux chronogrammes étaient :

ostenDe nobIs paCeM.

dont les lettres numérales formaient MDCI, soit 1601.

Le second :

ostenDaM InItIa paCIs.

Ce qui donne *M. D. C. IIII* soit 1604.

Parmi les plus ingénieux chronogrammes, on cite encore celui-ci qui fut fait sur la bataille de Malplaquet et qui était résumé dans ce mot :

LILICIDIVM

dont les lettres placées par ordre de valeur donnaient MDCLLVIIIIou 1709.

Parmi les chronogrammes curieux par leur complication et la difficulté que demandait leur construction nous devons signaler les vers ipsosephes dans lesquels la valeur numérique des lettres numérales qui les composaient, devait, une fois ces lettres additionnées, donner le même chiffre pour chaque vers. La composition de ces vers

constituait un tour de force de patience et d'érudition.

Un autre système dérivé des chronogrammes employé également au moyen âge, consistait à représenter un nombre par une phrase dans laquelle le chiffre des lettres de chaque mot donnait le chiffre correspondant du nombre.

Par exemple le commencement du Pater :

Pater noster qui es in cœlo
5 6 3 2 2 4

aurait représenté le nombre 563.224.

A l'aide d'un arrangement de mots on pouvait construire des sortes de formules permettant de retrouver un nombre donné.

De nos jours on a essayé d'appliquer ce système à quelques données mathématiques, voici notamment la formule ingénieuse[1] par laquelle un chercheur est parvenu à représenter le nombre π et ses trente premières décimales.

Que j'aime à faire apprendre un nombre utile aux sages
3, 1 4 1 5 9 2 6 5 3 5

Immortel Archimède, artiste ingénieur !
8 9 7 9

[1] Communiqué au journal *La Nature*, par M. Armand, ingénieur à Dax.

Qui de ton jugement peut sonder la valeur?
3 2 3 8 4 6 2 6

Pour moi ton problème eut de féconds avantages.
4 3 3 8 3 2 7 9

Cette formule peut se transcrire :

$$\pi = 3.141592653589793238462643383279$$

Les chronogrammes et le procédé que nous venons de résumer n'aident que fort peu la mémoire, et, cependant, il est probable que ce sont eux qui ont donné l'idée aux mnémonistes de représenter les nombres par des mots ou des phrases, ce qui est la base de la méthode actuelle.

Il est évident qu'un mot se retient plus facilement qu'un nombre ; qu'il n'est pas possible de confondre une ou plusieurs lettres de ce mot avec des lettres voisines de l'alphabet, tandis qu'au contraire, on est constamment exposé à confondre un ou plusieurs chiffres du nombre avec les chiffres voisins de la série naturelle de ceux-ci. Le mot, enfin, présente à l'esprit une signification qui le fait retenir avec facilité, tandis que le chiffre ne représente qu'une quantité, qu'un rapport qu'on est toujours exposé à confondre avec d'autres quantités ou d'autres rapports.

Pour citer un exemple de la représentation d'un nombre par un mot, supposons qu'on ait à retenir le nombre 1461 ; si l'on parvient à représenter méthodiquement ce nombre par un mot, soit par le mot *tragédie*, il est évident que ce mot se retiendra plus facilement que le nombre qu'il représente et cependant il sera facile, comme nous le verrons, de retrouver dans *tragédie* le nombre 1461.

CHAPITRE VII

LES NOMBRES (*suite*)

Les nombres dans l'imagination. — Leur impression sur la mémoire. — L'alphabet et la série des chiffres. — Le sens défini. — Formules et mots chiffres. — Orthographe phonétique. — Voyelles et consonnes. — Classification. — Les lettres-types.

LA LIAISON DES NOMBRES A L'IDÉE.

Le nombre 1461 est la date de l'avènement de Louis XI ; or il est évident que nous retiendrons plus facilement la formule :

Le règne de Louis XI fut une tragédie.

plutôt que :

Louis XI monta sur le trône en 1461.

Autre exemple, la formule :

Par la bataille de Châlons, la marche d'Attila se trouva ralentie.
rappelle la date de cette bataille : 451.

La formule :

Fénelon fuyait les gens cauteleux, nous rappellera la date de la mort de Fénélon, soit 1715.

Le procédé par lequel on arrive à ce résultat est facile à comprendre et facile à pratiquer.

On est convenu de représenter les dix premiers chiffres de la série naturelle des nombres, chacun par une lettre de l'alphabet, une consonne.

Il résulte de ceci, qu'un mot représentera le nombre dont chacun des chiffres correspond aux différentes consonnes entrant dans la composition de ce mot.

Un exemple fera mieux comprendre :

Supposons que la consonne M représente le chiffre 3.

Tous les mots dans lesquels la lettre M entrera seule comme articulation représenteront le nombre 3.

Tels seront par exemple les mots :

Ma, Mi, Mot, aMi, Mai, Mou, âMe, etc.

Si la lettre N représente le chiffre 2 les mots tels que :

Nu, *Nuit*, *Noix*, *âNe*, *Nid*, *Ne* représenteront le nombre 2.

Si M représente 3 et N représente 2, les mots qui auront pour articulations MN représenteront le nombre 32.

Tels seront

MiNe, *MoiNe*, *MoNnaie*, *MoiNeau*, *MâNe*, *etc.*

Et les mots qui auront NM pour articulations représenteront 23,

Tels seront :

aNiMé, *NîMes*, *NuMa*, *aNéMie*, *etc.*

Si nous prenons un nombre plus considérable comme exemple, soit 1461, en convenant que

1	sera	représenté	par	t (ou par d)
4	»	»	»	r
6	»	»	»	g(j)
1	»	»	»	d (ou par t).

Le mot *tragédie* représentera 1461 et en se rappelant la formule : *Le règne de Louis XI fut une tragédie*, on retrouvera la date du commencement de ce règne ou 1461.

On voit que le procédé est bien simple. Or il est évident que ces petites phrases, ces formules, dans lesquelles on retrouve le nombre à retenir, frappent la mémoire, donnent une impression beaucoup plus vive que celle qui serait produite par le simple énoncé du nombre.

On parvient ainsi à donner un sens bien apparent, bien défini à des chiffres qui n'offraient à la mémoire qu'un sens vague se reliant faiblement avec l'idée à laquelle ils étaient joints.

Même quand il s'agit d'un nombre seul, isolé, si on le traduit par un mot, ce mot sera infiniment plus facile à retenir que le nombre ; tout mot par lui-même éveille une idée, a un sens plus ou moins précis, tandis qu'un nombre impressionne fort peu le souvenir. Retenir un nombre seul est aride ; retenir un mot usuel au contraire, ne présente aucune difficulté.

Dans la représentation des nombres par des mots on ne tient compte dans ceux-ci que des consonnes et encore seulement de celles qui se prononcent, on se guide non sur l'orthographe, mais sur la prononciation.

On sait que les grammairiens classent généralement les consonnes de la manière suivante.

	Fortes	Faibles	EXEMPLES
Sifflantes...........	S	Z	Son, sang, suie, sain. Zèle, zéro.
Dentales............	T	D	Ton, tau, tout. Dent, dès, don.
Linguales-Dentales..	N	GN	Nous, nez, nid. Agneau.
Labiale accentuée...		M	Mât, mai, mot, mon.
Linguales..........	R		Rien, riz, roi, rôt.
Palatales...........	L	ILL-Y	Lieu, lin, lit, Œil, ayant, houille.
Linguales sifflantes.	CH	J	Chat, chou, chant. Jeu, joie, jonc.
Gutturales..........	G	C	Cou, camp, Gai, gant, gond.
Soufflantes.........	F	V	Feu, fée, fou. Vin, vie, voix, vue.
Labiales simples....	P	B	Pas, pain, point. Bon, but, bien.

La prononciation des différentes lettres de ce tableau peut correspondre à d'autres lettres dans l'orthographe ordinaire, par exemple la prononciation de S se trouve non seulement dans *Son*, *Sang*, *Suie*, *Sain*, que nous avons donnés comme exemple ; mais encore dans *Cent*, *ce*, *ces*, *cep*, *ci*, *encens*, etc.

La prononciation de *Z* se trouve, de même, semblable à celle qu'elle a dans *Zèle et Zéro* dans les mots où n'entre pas la lettre *Z*, tels que *aisé*, *osé*, *osier*, *usé*.

T s'écrit, non seulement comme dans *ton*, *temps*, *tout* ; mais encore comme dans *thé*, *théâtre*, *thon*.

C se prononce non seulement avec l'orthographe de *Cou*, *camp*, *écot*, mais avec celle d'*écho*, *choléra chronique*, ou avec celle de *qui*, *quoi*,

quand, *hoquet*, *quai* ou encore comme dans *kabile*, *kan*, *kaolin*, *képi*, *kiosque*.

Mais au point de vue où nous nous plaçons, les diverses manières d'orthographier les mêmes sons auront la même valeur. Ceux-ci seront pour nous représentés par les lettres-types que nous venons de donner dans le tableau des consonnes.

Pour arriver à la représentation des dix premiers chiffres de la série naturelle des nombres par des lettres, il nous suffira d'écrire ces nombres en face de chacune des différentes classes de consonnes, alors nous aurons.

	Fortes	Faibles			
Sifflantes...........	S	Z	représenteront	le chiffre	0
Dentales............	T	D	»	»	1
Linguales-Dentales..	N	GN	»	»	2
Labiale accentuée...		M	»	»	3
Linguale	R		»	»	4
Palatales...........	L	ILL-Y	»	»	5
Linguales-Sifflantes.	CH	J	»	»	6
Gutturales..........	C	G	»	»	7
Soufflantes.........	F	V	»	»	8
Labiales simples....	P	B	»	»	9

Tous les mots dans lesquels se trouveront seules ces articulations, représenteront les chiffres correspondants.

1 pourra être par conséquent représenté par Ton, tan, tout. Dent, des, don.

2	sera représenté	par		Nous, nez, ni. Agneau.
3	»	»	»	Mât, mai, mot, mon.
4	»	»	»	Rien, riz, roi, rôt.
5	»	»	»	Lui, lit, lien. Houille. Œil. Ayant.
6	»	»	»	Chat, chou, chant, jeu, joie, jonc.
7	»	»	»	Cou, Camp. Gai, gant, gond.
8	»	»	»	Feu, fée, fou. Vin, vie, voix, vu.
9	»	»	»	Pas, pain, pont. Bon, but, bien.

L'on voit que cette transformation d'un nombre en un mot est des plus simples et presque toujours il est facile de trouver plusieurs mots dont les articulations sont disposées dans l'ordre des chiffres que chacune d'elles représente isolément.

C'est ainsi que le nombre 684, par exemple, pourra être représenté par l'un des mots suivants : CHanFRein, CHanVRe, CHauFfeRette, CHauFfoiR, CHaViRer, CHauViR, CHèVRe, CHeVReau, CHéVRier, CHeVRon, CHiFfRer, éCHauFfouRée, éCHauFfuRe, GiVRe.

Or, un seul de ces mots suffit pour permettre d'établir une formule.

CHAPITRE VIII.

LES NOMBRES (*suite*)

La transformation des nombres en mots. — La reconstitution du nombre. — La place des mots-chiffres. — Phrases et formules. — Tableau d'ensemble. — Les remarques utiles. — Exercices et exemples d'application. — Comment on peut retenir : l'année, le mois, le quantième des événements importants.

On peut se rendre compte, dès maintenant, qu'il est plus facile de retenir le mot qui représente un nombre que ce nombre lui-même, ainsi on retiendra plus aisément le mot Chanvre que le nombre 684. De plus, si ce nombre se rapporte à un fait quelconque et qu'il soit possible de faire entrer le mot réprésentant ce nombre dans une phrase, dans une formule résumant ce fait, c'est cette formule, que l'on confie à la mémoire, c'est elle qu'il faut retenir, sans se

préoccuper de garder le souvenir de la date à laquelle elle se rapporte. Puis plus tard, au bout d'un plus ou moins grand laps de temps, quand on est amené soit par l'interrogation ou la lecture à avoir besoin de cette date, le sujet auquel elle se relie fait souvenir de la formule correspondante et par suite du mot qui représente la date.

Cet enchaînement des idées se fait instantanément. La reconstitution de la date d'après le mot qui la représente est tout aussi rapide. Quand on a un peu d'habitude, elle se fait aussi vite qu'on prononce : — en prononçant le mot on pense le nombre, et dans les interrogations, en pensant le mot on peut prononcer le nombre.

On voit par cette transformation des nombres en mots, la facilité qu'offrent ceux-ci d'être joints au résumé de l'évènement ou du fait auxquels ils se rapportent, la fixité qu'acquiert ainsi le nombre et la non-possibilité de le confondre avec des nombres voisins. On comprend qu'il soit facile de retenir, pour ainsi dire indéfiniment, une quantité considérable de nombres, de chiffres ou de dates, de les avoir toujours présents à l'esprit, de pouvoir les citer avec précision ; cela

explique, en un mot, comment des mnémonistes, quelquefois même des enfants, peuvent répondre avec certitude, donner avec précision la date des mille, douze ou quinze cents faits principaux de l'histoire de France.

Tel est l'exposé de la méthode mnémonique appliquée à l'étude des nombres.

Dans la pratique on trouve très facilement quel est le mot qui correspond au nombre que l'on veut mnémoniser.

Le plus ordinairement, ces nombres n'ont que deux ou trois chiffres et presque toujours il y a plusieurs mots ou combinaisons de mots pouvant les présenter, cela permet de faire un choix et de donner un sens à la formule.

Nous avons vu en effet que chaque chiffre est représenté par deux lettres, excepté 3 et 4 ; cela a pour résultat de rendre plus facile la recherche des mots pouvant représenter un nombre, c'est-à-dire formé d'articulations se suivant dans un ordre correspondant à celui des chiffres du nombre. Car pour un nombre de deux chiffres nous aurons quatre combinaisons de consonnes dont on retrouvera l'une ou l'autre au moins, dans les mots de la langue française.

Soit par exemple le nombre 18.

1 étant représenté par	T ou D
8 étant représenté par	F ou V

18 le sera par T F ou TV ou D F ou D V.

Or on retrouve ces mêmes combinaisons de consonnes dans les mots suivants :

Attifer, au-devant, dauphin, davier, défait, défaut, défend, défet, défi, défiant, défier, défunt, déifier, devant, dévier, devin, devis, dévot, dévoué, dévouer, diffus, divan, divin, divis, douvain, douve, douvé, duvet, édifiant, édifier, endèver, endèvé, endive, étoffe, étoffer, étouffant, étouffer, étuve, étuvée, étuver, hâtif, hâtive, indévot, indivis, tafia, tafon, taphien, tavon, tiphie, touffe, touffu, tufier, tuf, typhise, typhon.

Or, comme on peut choisir l'un de ces mots pour représenter le nombre 18, dans une formule, on voit qu'il est facile de donner à celle-ci un sens se rapportant au sujet auquel se relie ce nombre.

Les mots de trois chiffres (quand 3 et 4 n'y entrent pas) ont huit combinaison de consonnes pour les représenter. Un nombre de 4 chif-

fres en aurait 16, un nombre de 5 chiffres 25.

Il résulte de ceci que, si d'un côté plus un nombre contient de chiffres plus il est difficile de trouver un mot bien approprié correspondant à une seule de ses combinaisons d'un autre côté plus le nombre est grand, plus il y a de combinaisons de consonnes pour le représenter, de telle sorte que si on ne trouve pas de mots s'appliquant à l'une, on en trouve s'appliquant à l'autre. Quand on ne trouve pas dans un seul mot la combinaison cherchée, on peut en joindre plusieurs.

En somme, la transformation des nombres en mots ne présente aucune difficulté ; elle se fait lorsqu'on en a l'habitude, en quelques secondes. Si l'on éprouvait quelque hésitation, on pourrait avoir recours à un dictionnaire de rimes dans lequel l'ordre alphabétique renversé, de droite à gauche, permettrait de trouver facilement la combinaison de lettre cherchée.

Il est naturellement nécessaire de connaître sans hésiter les consonnes correspondant aux différents chiffres suivant la série que nous avons donnée dans le tableau précédent.

Pour apprendre celui-ci avec rapidité, un

mnémoniste, M. Aimé Paris avait fait les remarques suivantes :

Tableau des remarques de M. Aimé Paris

t	représentant	**1**	n'a qu'un jambage et ressemble au chiffre *1*.
n	»	**2**	a 2 jambages.
m	»	**3**	a 3 jambages.
r	»	**4**	ressemble à un *4* renversé.
l	»	**5**	ressemble au *5* que dans l'écriture cursive l'on fait d'un seul trait de plume : *ρ*.
j	»	**6**	a une boucle en bas comme le chiffre *6*.
c ou k	»	**7**	ressemble comme le chiffre *7* a une sorte de potence.
f	»	**8**	a deux boucles comme le chiffre *8*.
p	»	**9**	a une boucle à sa partie supérieure comme le chiffre *9*
s	»	**0**	semble formée de 2 zéros.

On peut se rappeler facilement à quel chiffre correspond telle ou telle consonne, au moyen des mots ou des groupes de mot suivants, dans lesquels au nom du chiffre est joint un mot renfermant la consonne ou les consonnes qui le représentent. Celles-ci sont mises en lettres majuscules.

1 — un TauDis,

2 — deux aGNeaux Nains.

3 — trois-Mâts,

4 — quatre Roues,

5 — cinq LoYers.

6 — six Jeunes Chats.

7 — sept CaGots,

8 — huit FèVes,

9 — neuf Pied-Bots.

0 — Zéro CiSeau.

Voici à titre d'exercice, quelques vers dans lesquels tous les mots sont soulignés des nombres qu'ils représentent :

LES DOUCEURS DE LA RETRAITE
5 1 0 4 1 5 4 14 1

Le bien de la fortune est un bien périssable;
5 9 [1 5 841 2 9 9 4 0 9 5
Quand on bâtit sur elle on bâtit sur le sable;
7 9 1 0 4 5 91 0 4 5 0 9 5
Plus on est élevé, plus on court de dangers;
95 5 8 95 7 4 1 1 6
Les grands pins sont en butte aux coups de la tempête
5 74 9 0 9 1 7 1 5 1 9 1
Et la rage des vents brise plutôt le faîte
5 4 6 1 8 94 0 95 I 5 8 1
Des maisons de nos rois que des toits des bergers.
1 3 0 1 2 4 7 1 1 1 9 4 6

O bienheureux celui qui peut de sa mémoire
9 4 0 5 7 9 1 0 3 3 4
Effacer pour jamais ce vain espoir de gloire
8 0 9 46 3 0 8 09 4 1 75 4
Dont l'inutile soin traverse nos plaisirs,
1 5 2 1 5 0 14 8 40 2 9 5 0 4
Et qui, loin, retiré de la foule importune,
7 5 4 14 1 58 5 9 4 1 2
Vivant dans sa maison, content de sa fortune,
8 8 1 0 3 0 7 1 1 0 8 41 2
A selon son pouvoir, mesuré ses désirs.
0 5 0 9 8 4 3 0 4 0 1 0 4

Quand, dans une phrase rappelant une date, on veut obtenir un degré de précision allant jusqu'à désigner non-seulement l'année, mais le mois et le jour dans lequel a eu lieu l'évènement, on procède d'une façon analogue à celle qu'on emploie pour retenir la date de l'année, c'est à dire qu'on peut représenter la date du jour et le mois par un ou plusieurs mots qu'on insère dans la phrase relative à l'événement. Pour cela, on convient de représenter chaque mois par une lettre ; on prend, autant que possible la lettre caractéristique du nom du mois, ou une lettre voisine.

Janvier sera représenté par		CH.
Février	»	F
Mars	»	R
Avril	»	V
Mai	»	M
Juin	»	Z
Juillet	»	J
Août	»	T
Septembre	»	S
Octobre	»	K
Novembre	»	N
Décembre	»	D

Pour représenter le quantième d'un mois quelconque, il suffira donc de grouper dans un mot les lettres représentant le quantième avec la lettre désignant le nom du mois.

C'est ainsi que 1er janvier ou tCH sera représenté par le mot : toucher.

10 Mars	ou	ds.R	par le mot	désiré.
2 Mai		n.M	»	une main.
12 Juin		dn.Z	»	danoise.
3 Août		m.T	»	mouton.
10 Novembre		tz.N	»	tisane.

Voici quelques exemples de formules permettant de trouver le quantième.

Date de l'abolition de la royauté en France : 21 septembre 1792.

21	septembre	1792
nt	S	cbn.

Formule : Quand la royauté fut abolie en France, Louis XVI prisonnier passa de tristes nuits dans son cabanon.
2 1 Sept. 7 9 2

Date de l'assassinat de Henri IV : 14 mai 1610.

14	mai	1610
tr	M	jds

Formule : L'assassin de Henri IV coupa la *trame* des jours d'un roi *judicieux*.

Date : Napoléon débarqua à Cannes le 1er mars 1815.

1er	mars	1815
t	R	fdl

Formule : Napoléon sitôt à *terre* revit ses soldats *fidèles*.

CHAPITRE IX

LA CHRONOLOGIE

Les dates importantes de l'histoire. — Guerres. — Batailles. — Traités importants. — Evénements principaux. — La mort des hommes célèbres.

CHRONOLOGIE DES BATAILLES ET ÉVÉNEMENTS HISTORIQUES IMPORTANTS

Nous donnons encore à titre d'exemples d'application de la mnémonisation des nombres à la chronologie, quelques formules rappelant les dates de batailles et d'événements célèbres.

Date de la *bataille de Châlons*, sous Mérovée : 451.

Formule : *C'est dans la plaine de Châlons que Mérovée et Aétius vainquirent Attila, dont la marche se trouva ralentie.*
4 5 1

Date de la *bataille de Soissons* : 486.

Formule : *Après la bataille de Soissons, Clovis humilié prit sa revanche.*
4 8 6

Date de la *bataille de Poitiers* : 732.

Formule : *A la bataille de Poitiers, Charles Martel battit les Sarrazins qui venaient ravager nos communes.*
7 3 2

Date de la soumission des *Lombards et des Saxons.*

Formule : *Des Lombards et des Saxons Charlemagne fut le conquérant.*
7 7 4

Date de la première *invasion des Normands* : 808.

Formule : *Les Normands sous Charlemagne commencèrent leurs attaques offensives.*
8 0 8

Date de la *première Croisade* : 1095.

Formule : *Les premiers croisés, sous Philippe Ier, partirent ensemble.*
1 0 9 5

Date de *l'exécution des Templiers* : 1312.

Formule : *L'Ordre des Templiers, amoindri sous Philippe le Bel, n'existe plus maintenant.*
3 1 2

Date de la *bataille de Crécy* : 1346.

Formule : *La bataille de Crécy, perdue par Philippe VI, permit aux Anglais de continuer leur marche.*
3 4 6

Date du *siège de Calais* : 1347.

Formule : *Pendant le siège de Calais, Eustache de Saint-Pierre fut un homme héroïque.*
3 4 7

Date de la *démence de Charles VI* : 1392.

Formule : *Charles VI malgré sa folie avait l'âme bonne.*
3 9 2

Date de la *mort de Jeanne d'Arc* : 1431.

Formule : *Jeanne d'Arc mourut à Rouen de brûlures sans remède.*
4 3 1

Date du *traité d'Arras* : 1482.

Formule : *Par le traité d'Arras, la Bourgogne est à la France et la guerre est finie.*
4 8 2

Date de la *Saint-Barthélemy* : 1572.

Formule : *A la Saint-Barthélemy sous Charles IX, on massacra les Huguenots.*
5 7 2

Date de la *bataille d'Ivry* : 1590.

Formule : *A Ivry Henri IV, avec son panache blanc, portait la victoire partout où il passait.*
5 9 0

Dat [illegible]

Formule : *Pour les protestants, l'édit de Nantes était une loi bien vue.*
5 9 8

Date de la *bataille de Denain* : 1712.

Formule : *Le maréchal Villars disait : on ne s'est jamais si bien battu qu'à Denain.*
7 1 2

Date du *traité d'Utrecht* : 1713.

Formule : *Le traité d'Utrecht rendit à l'Europe le repos accoutumé.*
7 1 3

Date de la *prise de Port-Mahon* : 1756.

Formule : *La prise de Port-Mahon fut annoncée au son des cloches,*
75 6

Date du *traité de Paris* : 1763.

Formule : *Le traité de Paris fut fait gauchement.*
7 6 3

Date de la *guerre d'Amérique* : 1778.

Formule : *Les généraux français purent soutenir l'américain confiant.*
7 7 8

Date de la *réunion des Etats-Généraux* : 1789.

Formule : *En convoquant les Etats-Généraux, Louis XVI disait : Cela me convient peu.*
7 8 9

Date de la *bataille de Valmy* : 1792.

Formule : *Valmy couronna une heureuse campagne.*
7
9 2

Date de la *mort de Robespierre* : 1794.

Formule : *Robespierre mourut sous le couperet.*
7
9 4

Date de la *bataille d'Austerlitz* : 1805.

Formule : *La bataille d'Austerlitz coûta* 20,000 *fusiliers.*
8 0 5

Date de la *bataille de Waterloo* : 1815.

Formule : *La bataille de Waterloo, pour Napoléon, fut fatale*
8 1 5

Comme exemple d'application de la méthode à la date de la mort des grands hommes, nous citerons les formules suivantes :

Date de la mort de Dante : 1321.

Formule : *Dante, poète italien, honore l'humanité.*
3 2 1

Date de la mort de Froissart : 1410.

Formule : *Froissart avait fort peu d'érudition.*
4 1
0

Date de la mort de Roger Bacon : 1294.

Formule : *Roger Bacon disait comme Salomon : les sots sont nombreux.*
2 94

Date de la mort de Gutenberg : 1450.

Formule : *Gutenberg l'imprimeur aux siens n'a rien laissé.*
4 5 0

Date de la mort de Marot : 1544.

Formule : *Marot, pour l'épigramme, avait un talent rare.*
1 5 4 4

Date de la mort de Molière : 1672.

Formule : *Molière, dans ses poésies, se moque de la Chicane.*
6 7 2

Date de la mort de Racine : 1699.

Formule : *Racine dans ses vers, a fait des chants pompeux.*
6 9 9

Date de la mort de Montaigne : 1592.

Formule : *Montaigne se moqua de l'opinion.*
5 9 2

Date de la mort de Galilée : 1642.

Formule : *Galilée subit des persécutions acharnées.*
6 4 2

Date de la mort de Fénelon : 1715.

Formule : *Fénelon détestait les gens cauteleux.*
7 1

Date de la mort de Voltaire : 1778.

Formule : *Voltaire n'aimait aucun couvent.*
7 7 8

Population de quelques grandes villes de France (recensement de 1881) par milliers d'habitants :

Population de Lyon: 376.000 h.

Formule: *A Lyon, le fabricant dit : sur chaque pièce de soie, je mets mon cachet.*
3 7 6

Population de Marseille : 360.000.

Formule : *A Marseille, les commerçants sont de véritables magiciens.*
3 6 0

Population de Bordeaux : 221.000

Formule : *Les Bordelais connaissent la valeur d'une unité.*
2 2 1

Population de Lille : 178.000

Formule : *Lille est la ville de France où l'on prend le plus de café.*
1 7 8

CHAPITRE X

LA CHRONOLOGIE (*Suite*)

Utilité de la chronologie dans les études historiques. — Opinions diverses. — Les « deux yeux de l'histoire. » — La chronologie dans les examens. — Application des études précédentes pour apprendre et retenir les dates des avènements des rois de France.

La chronologie constitue la principale difficulté de l'étude de l'histoire ; difficulté qui est même insurmontable pour un certain nombre de mémoires.

Ainsi pour n'en citer qu'un exemple, Jean-Jacques Rousseau éprouvait pour ce genre d'étude une aversion telle, qu'il dit dans son traité d'éducation : « Je ne ferai point apprendre la chronologie à mon Emile, cette science lui donnerait beaucoup de peine pour n'en faire parade qu'une ou deux fois dans sa vie. »

D'autre part, on se rappelle cet aphorisme cher aux professeurs ; « la chronologie et la géographie sont les deux yeux de l'histoire. » Mais il est une autre raison bien plus déterminante pour se livrer à cette étude ; c'est que dans les examens, les examinateurs en tiennent un compte prépondérant.

Comme exemple d'application de la méthode de mnémonisation des nombres, que nous avons vue dans le précédent chapitre, à l'étude de la chronologie, nous allons donner avec leurs formules les dates des avénements des rois de France depuis Louis XI :

Date de l'avénement de Louis XI : 1461.

Formule : *Le règne de Louis XI fut une tragédie.*
14 6 1

Cette formule fait allusion à la cruauté habituelle de Louis XI pendant la durée de son règne.

Date de l'avénement de Charles VIII : 1483.

Formule : *Le règne de Charles VIII ne fut pas très fameux.*
14 8 3

Le sens de la formule rapp[illegible]ent les défaites de Charles VIII.

Date de l'avénement de Louis XII : 1498.

Formule : *Louis XII fut surnommé le père du peuple en raison de ses nombreux bien-*
4 9
faits.
8

Dans cette formule, les 3 dernières articulations comptent seules.

Date de l'avénement de François Ier : 1515.

Formule : *François Ier, d'un grand capitaine eut tous les talents.*
1 5 1. 5

Cette formule rappelle également la date de la bataille de Marignan, gagnée par François Ier, la première de son règne.

Date de l'avénement de Henri II : 1547.

Formule : *Henri II était très habile à tirer de l'arc.*
1 5 47

On sait que Henri II était passionné pour les exercices de force et d'adresse.

Date de l'avénement de François II : 1559.

Formule : *François II eut pour idéal la*
1 5 5
paix.
9

Ce prince était maladif et son règne ne dura que quelques mois.

Date de l'avénement de Charles IX : 1560.

Formule : *Charles IX aimait le bruit de la*
1 5
chasse.
6 0

Charles IX aimait les exercices violents, la chasse à courre, etc.

Date de la l'avénement de Henri III : 1574.

Formule : *Henri III craignait les fatigues de*
1
la guerre.
5 7 4

Henri III est resté célèbre par ses goûts efféminés.

Date de l'avénement de Henri IV : 1589.

Formule : *Henri IV, quand il était petit, avait peur de l'alphabet.*
58 9

Cette formule fait allusion à la turbulence de Henri IV alors qu'il était enfant.

Date de l'avénement de Louis XIII (le juste 1610.

Formule : *Louis XIII était judicieux.*
1 6 1 0

Date de l'avénement de Louis XIV : 1643.

Formule : *Louis XIV fut un prince char-*
6 4
mant.

Cette formule fait allusion à la prestance et à la coquetterie de Louis XIV.

Date de l'avénement de Louis XV : 1715.

Formule : *Louis XV était cauteleux.*
1 7 15

Cette formule fait allusion au caractère renfermé de Louis XV.

Date de l'avénement de Louis XVI : 1774.

Formule : *Louis XVI était gros.*
74

La corpulence de Louis XVI est connue.

Date de la proclamation de la République : 1792.

Formule : *La première République eut pour emblème un bonnet.*
9 2

Le bonnet phrygien était, en quelque sorte, l'emblème de la République.

Date de l'avénement de l'Empereur Napoléon I[er] : 1804.

Formule : *Napoléon I[er] lui-même, se fit sire.*
8 04

Cette formule fait allusion au coup d'Etat du 18 brumaire.

Date de l'avénement de Louis XVIII : 1814.

Formule : *Louis XVIII fut ramené en France par les alliés, dans leurs voitures.*
8 1 4

Allusion à cette expression historique : Louis XVIII fut ramené en France dans les fourgons des alliés.

Date de l'avénement de Charles X : 1824 :

Formule : *Le règne de Charles X fut oné-*
8 2
reux.
4

Allusion aux compensations données à la noblesse et au clergé pendant ce règne.

Date de l'avénement de Louis-Philippe: 1830:

Formule : *Louis-Philippe eut une ombrelle fameuse.*
8 3 0

Allusion au fameux parapluie de Louis-Philippe.

Date de la proclamation de la deuxième République : 1848.

Formule : *La deuxième République eut des adeptes fervents.*
8 4 8

Les républicains de 1848 sont encore réputés pour la fermeté de leurs doctrines.

Date de l'avénement de Napoléon III : 1851.

Formule : *Napoléon eut des passions vio-*
8
lentes.
5 1

Allusion au caractère violent de Napoléon III sous une apparente placidité.

Date de la proclamation de la troisième République : 1870.

Formule : *Par la République, l'Empire fut*
8
cassé.
7 0

Cette formule n'a pas besoin de commentaires.

Au point de vue de la construction des formules servant à fixer les nombres dans la mémoire, il est important de remarquer que dans la pratique, il est bien rarement nécessaire de construire une phrase entière, une formule complète, et d'essayer d'en apprendre le texte littéral. Il suffit presque toujours de relier l'énoncé du fait donné au mot chiffre représentant la date, par un ou deux mots intermédiaires servant de liens pour établir rapidement un enchaînenent d'idées. Ainsi, les premières formules que nous avons données peuvent se simplifier de la façon suivante :

Date de la bataille de Chalons — 451.

Mérovée contre Attila... marche — ralentie
4 5 1

Date de la bataille de Soissons — 486.

Clovis .... vase brisé... revanche
4 8 6

Date de la bataille de Poitiers — 732

Charles Martel... Sarrasins..., ravages., com-
7
munes.
3 2

Date de la soumission des Lombards et des Saxons — 774

Charlemagne.... conquérant
7 7 4

Date de la première *invasion des Normands* — 808

Invasion.... attaque... offensive
8 0 8

Transcrire sur un cahier des formules irréprochables au point de vue de la forme, et de l'enchaînement rigoureux des idées, demanderait beaucoup trop de temps et obligerait à un travail supplémentaire dont on peut, disons-nous se dispenser. Un ou deux mots mis en marge, du cahier ou du livre à côté du mot chiffre, en face de la date à retenir suffisent pour construire une sorte de formule abrégée ayant un enchaînement d'idées suffisant pour retrouver immédiatement le mot chiffre et par suite la date, le nombre cherché.

Cette remarque s'applique à presque tous les procédés que nous indiquerons pour aider la mé-

moire. Ces procédés ne sont en effet réellement pratiques que s'ils n'exigent pas de travail supplémentaire appréciable. Il faut de plus pouvoir les appliquer sans effort, sans hésitation ; mais pour arriver à ce résultat, on doit tout d'abord montrer un peu de bonne volonté ; acquérir l'habitude de leur emploi. C'est alors seulement qu'ils peuvent rendre à la mémoire des services d'une extrême importance.

CHAPITRE XI

LA FORME LITTÉRAIRE

Influence de la forme sur la facilité d'étude. — La compréhension et le souvenir. — La forme attrayante. — La description. — Le style imagé. — La parabole. — L'allégorie. — L'exemple. — La mythologie. — Images et métaphores.

Dans les études qui se font par la lecture ou l'audition, autrement dit dans l'étude sur le livre ou l'enseignement acquis par la parole du professeur; la forme sous laquelle le sujet nous est présenté a une fort grande importance. Le même sujet d'étude, le même enseignement, suivant qu'il est exposé sous une forme aride, monotone, ennuyeuse en un mot, ou sous une forme attrayante sera plus ou moins profitable.

L'influence du style dans les études, de quelque nature qu'elles soient, joue un grand rôle. Plus le style est clair, compréhensible, plus il

présente à notre imagination une succession d'images bien nettes et bien saisissables, moins l'étude est fatigante.

A ce même point de vue, remarquons toutefois qu'un style trop prolixe, trop délayé, devient au contraire fatiguant par l'effort cérébral qu'il exige pour rechercher, pour préciser la pensée de l'auteur.

Le mot usuel de « style imagé » s'appliquant au style dans lequel les diverses pensées se présentent sous forme d'images faciles à saisir, indique en quelque sorte l'importance de la présentation des images mentales dans le mécanisme de la compréhension et du souvenir.

Quand un auteur, en effet, nous expose une description dans laquelle il parle d'objets qui nous sont familiers, nous décrit leur arrangement respectif, les assemble en une sorte de tableau bien complet, nous saisissons rapidement ce tableau et nous le voyons en quelque sorte mentalement. Le style imagé est incontestablement celui qui se rapproche le plus de l'enseignement par les choses ou les images, et le plus facile à saisir, à comprendre, quand il est bien présenté.

Lorsque dans un enseignement on montre une application, un exemple à l'appui d'une régle, d'une loi, d'un principe, on a recours à cette formation d'images mentales, venant remplacer ou compléter un texte plus ou moins abstrait.

L'allégorie et la parabole sont encore des applications du même principe.

Dans ce cas, en effet, la chose à enseigner, le principe que l'on veut inculquer, est présenté sous la forme d'une histoire, d'une anecdote, d'un fait divers, pour ainsi dire, dans lequel les personnages agissent de telle sorte qu'il en ressort naturellement une déduction logique, qui constitue l'enseignement que l'on veut propager.

L'enseignement par la parabole et l'exemple, en raison de la netteté d'image qui en résulte, s'adresse surtout aux gens peu instruits et aux enfants. C'était le moyen d'enseignement préféré des apôtres, parlant aux pêcheurs, aux artisans et aux bergers, et encore actuellement ce que les enfants trouvent de plus intéressant dans les évangiles, ce sont évidemment les histoires, les paraboles, les apologues.

Les poètes et les philosophes orientaux ont fait, également, un grand usage de la parabole. Les mille et une nuits en renferment des genres très variés.

Les fictions allégoriques reposent sur un principe analogue ; ces histoires jouaient un rôle important dans l'enseignement des philosophes grecs.

La mythologie des anciens n'était, en somme, qu'une application poussée à l'extrême du style imagé ; elle représentait des éléments, des faits abstraits, des ensembles de choses, des passions, des facultés, des arts, des sciences, par des entités, des personnages supposés vivants.

Ces personnages mythologiques étaient destinés à agir suivant les qualités qu'on leur attribuait dans les paraboles et les allégories, qui constituaient la base de l'enseignement religieux, moral, philosophique et même scientifique de cette époque.

On se rappelle que Boileau parlant de la mythologie disait :

Tout prend un corps, une âme, un esprit, un visage;
Chaque vertu devient une divinité ;
Minerve est la prudence et Vénus la beauté ;
Ce n'est plus la vapeur qui produit le tonnerre,

C'est Jupiter armé pour foudroyer la terre.
Un orage terrible, aux yeux des matelots,
C'est Neptune en courroux qui gourmande les flots ;
Echo n'est plus un son qui dans l'air retentisse,
C'est une nymphe en pleurs qui se plaint de Narcisse.

Les fables mythologiques, de même que la parabole, l'allégorie, l'apologue, ne sont que des moyens de frapper l'imagination, de fixer l'enseignement dans l'esprit de l'auditeur. C'est l'application de ce précepte moderne de pédagogie : l'exemple fait apprendre la règle.

De nos jours, les écrivains emploient encore beaucoup les images de style, tels que : l'exemple, la comparaison, la métaphore.

Victor Hugo est probablement l'écrivain moderne ayant fait l'usage le plus étendu de deux figures de rhétorique particulièrement puissantes : l'antithèse et la métaphore.

Un chercheur a même pu constituer un fort curieux « dictionnaire des métaphores » employées par le grand poëte.

En résumé, le style imagé s'adresse à la mémoire visuelle mentale, à l'assimilation des faits et des pensées sous forme d'images.

Le style a encore un grand rôle dans les études par sa forme mécanique, musicale en quelque sorte, par l'arrangement du son des mots qui composent les phrases. Des phrases bien établies qui, lorsqu'on les lit, ou lorsqu'on les écoute, sont suffisamment accentuées, sonores, se retiennent beaucoup mieux que d'autres phrases qui, bien qu'ayant la même signification que les premières, sont ternes, mornes, sans accentuation.

Cette influence de la disposition des mots dans le style est utilisée par les orateurs, les conteurs ou les écrivains lorsqu'ils divisent leur récit par périodes, qu'ils le présentent sous forme de strophes, qu'ils le résument en aphorismes, en proverbes ou qu'ils le mettent sous forme de vers ou de chants.

C'est le rôle de ces deux derniers genres de formes littéraires, au point de vue des études, que nous allons examiner.

CHAPITRE XII

LE RYTHME. — LES VERS.

Avant l'écriture. — Les récits mis en vers. — Homère et l'Iliade. — Citation de Paul-Louis Courier. — Mystères religieux. — La science des druides. — L'enseignement du Coran. — Le protégé de Bougainville. — Les aphorismes d'Hippocrate. — Les devises populaires. — La prévision du temps. — Pronostics agricoles. — Le calendrier. — Applications diverses.

La forme rythmée est probablement le plus ancien procédé employé pour aider la mémoire ; dès la plus haute antiquité, longtemps avant l'invention de l'écriture, les traditions, les légendes les récits populaires, ont été mis sous forme de poésie, de chants plus ou moins distin
de pouvoir être appris plus facilement,
dans la mémoire et en définitive afin d
être transmis en un texte invariable.

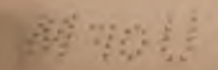
« Avant l'invention de l'écriture, disait Paul-Louis Courier, pour arranger quelque discours qui se pût retenir et transmettre, il fallut bien s'aider d'un rythme et clore le sens dans des mesures à peu près réglées, sans quoi, il n'y eût eu moyen de répéter le moindre récit.

« Tout fut au commencement matière de poésie : les fables religieuses, les vérités morales, les généalogies des dieux et des héros, les préceptes de l'agriculture et de l'économie domestique : oracles, sentences, proverbes, contes se débitaient en vers que chacun récitait ou pour mieux dire chantait dans l'occasion aux fêtes, aux assemblées ; par là on se faisait honneur et on passait pour un homme instruit (1). »

Nous trouvons cette forme employée chez les Perses, les Egyptiens, les anciens Grecs ; l'Illiade et l'Odyssée en sont des exemples.

Dans beaucoup de religions, les mystères n'étaient confiés aux néophytes que sous la forme verbale, sous forme rythmée, de peur qu'un texte écrit pût tomber entre les mains des

(1) Paul-Louis Courier, à propos d'une traduction d'Hérodote. — 1822.



profanes. — C'est ce qui avait lieu notamment dans les mystères des anciens Gaulois.

« C'était au milieu des forêts que les druides tenaient leurs écoles et leurs assemblées.

« Là, ils confiaient à la jeunesse gauloise un *grand nombre de vers qu'il n'était pas permis d'écrire*, à cause des mystères religieux qu'ils renfermaient, et par crainte que la multitude toujours ignorante ne vînt à en profaner le secret (1) ».

Fontenelle explique également pourquoi les oracles et les préceptes religieux étaient donnés et appris sous la forme rythmée.

« Plutarque, dit-il, rapporte que, anciennement, il ne s'écrivait rien qu'en vers, ni sur la religion, ni sur la morale, ni sur la physique, ni sur l'astronomie.

« Orphée et Hésiode, que l'on connaît assez pour des poëtes, étaient aussi des philosophes ; et Parménide, Xénophon, Empédocle, Eudoxe, Thalès, que l'on connaît assez pour des philosophes, étaient aussi des poëtes.

» Il est assez surprenant que la prose n'ait fait

(1) Antiquités nationales, *Paulin-Paris*, p. 6.

que succéder aux vers, et qu'on ne se soit pas avisé d'écrire d'abord dans le langage le plus naturel ; mais il y a toutes les apparences du monde que, comme on n'écrivait alors que pour donner des préceptes, on voulût les mettre dans un discours mesuré, afin de les faire retenir plus aisément.

Aussi, les lois et la morale étaient-elles en vers ; sur ce pied-là, l'origine de la poésie est bien plus sérieuse que l'on ne le croit d'ordinaire, et les Muses sont bien sorties de leur première gravité. — Qui croirait que naturellement le code pût être en vers et les contes de la Fontaine en prose.

« Il fallait donc bien, dit Plutarque, que les oracles fussent autrefois en vers, puisqu'on y mettait toutes les choses importantes (1). »

Diverses religions modernes se sont également servies de la forme rythmée pour aider la mémoire des fidèles et faire retenir leurs préceptes. Dans la religion catholique, par exemple, nous trouvons différentes séries de commandements mis sous cette forme.

(1) Fontenelle. — Histoire des oracles.

La religion musulmane emploie le même procédé ; ainsi on fait chanter aux enfants les préceptes du Coran, afin de les leur faire apprendre avec plus de facilité, et ce chant est accentué par un balancement du corps accompagnant chaque phrase. « Ce mouvement machinal et rythmé, dit un voyageur (M. Victor Fournel), familier aux Arabes et qui accompagne toujours, même chez les enfants des écoles, les exercices analogues, semble avoir pour but de favoriser l'effort de la mémoire ».

La forme rythmique, employée comme moyen de conserver dans le souvenir tels ou tels faits, se retrouve même chez des peuples sauvages ou demi-sauvages.

Voici à ce sujet, un exemple célèbre de paroles rythmées employées comme moyen mnémonique.

Quand le grand navigateur Bougainville, dans son voyage autour du monde, passa à Taïti, il prit à son bord un jeune sauvage nommé Aotourou et l'emmena en Europe.

On peut s'imaginer combien Aotourou vit de choses qui lui étaient jusqu'alors inconnues.—

Pour se rappeler tout ce qui l'avait frappé, il

composait des strophes cadencées qu'il apprenait par cœur et qu'il répétait sur un air musical, une sorte de récitatif un peu accentué. C'étaient ses annales. Aotourou parvenait ainsi à se rappeler, après un long intervalle de temps, des faits et des détails complètement effacés de la mémoire des personnes plus instruites qui en avaient été les acteurs ou les témoins.

Les anciens philosophes enseignaient souvent leurs préceptes sous la forme de sentences rythmées, d'aphorismes.

Hippocrate nous a transmis ainsi ses observations médicales.

L'Ecole de Salerne a employé le même moyen. Chacun connaît ces deux préceptes :

> Tenez chauds les pieds et la teste,
> Au demeurant vivez en beste.

Ou encore :

> Levez à six, mangez à dix,
> Soupez à six, couchez à dix.
> Et vous vivrez dix fois dix.

Voici un autre précepte hygiénique bien connu :

> Ayez soin en avril
> De ne pas quitter un fil;

L'emploi des vers pour aider le souvenir a survécu à l'invention de l'écriture et est encore employé de nos jours concurremment à celle-ci.

Un grand nombre de dictons et de proverbes sont sous forme rythmée, sous forme de devises, et se transmettent ainsi de générations en générations. C'est de la mnémonie populaire.

Les dictons sur le temps et les pronostics agricoles sont surtout nombreux. Ce sont en somme des observations météorologiques, des conseils agricoles, mis sous forme de proverbes et de sentences.

Voici quelques exemples de dictons météorologiques :

Pluie du matin
N'effraie le pèlerin.

A la Saint Vincent
Tout gèle et tout fend.

Février entre tous les mois
Est le plus court et le moins courtois.

En mars quand il tonne,
Chacun s'en étonne.

Si mars est nébuleux
L'été sera pluvieux.

Avril et mai, de l'année,
Font eux seuls la destinée.

Nous signalerons également un dicton météorologique faisant allusion au refroidissement périodique qui se fait sentir chaque année vers la seconde semaine du mois de mai, abaissement de la température qui a valu aux trois saints des 11, 12 et 13 mai le nom de« saints de glace», on retient le nom de ces saints au moyen de la formule suivante :

Saint Mamert, Saint Pancrace
  Et saint Gervais,
Sans froid, ces saints de glace,
  Ne vont jamais.

Voici une formule rythmée dont le but est de rappeler le nombre de jours contenus dans chaque mois :

Trente jours, ont novembre
Juin, avril et septembre.
De vingt-huit il en est un.
Les sept autres ont trente-et-un.

Comme exemple de pronostics agricoles, on peut citer les suivants :

Janvier d'eau chiche
Rend le paysan riche.

Pluie en avril
Remplit le baril.

Du mois de mai la chaleur
De l'an fait la valeur.

A la saint Barnabé
La faux au pré,
Beau temps en juin
Abondance de grains.

On a mnémonisé à l'aide des formules rythmées jusqu'aux lignes d'omnibus de Paris. En voici un exemple à titre de curiosité :

De la gare du Nord à la place du Maine
Et tous les boulevards, Bastille, Madeleine,
Batignolles, Clichy ; Courcelles, Panthéon,
La gare d'Orléans au square Montholon.

CHAPITRE XIII

LE RYTHME.— LES VERS (*suite*)

Analyse de la méthode. — La mémoire auditive. — L'action réflexe. — Expériences faciles. — Essais par gradation. — La forme rimée.— Application à l'étude des langues étrangères. — Le jardin des racines grecques. — La grammaire versifiée. — Une des difficultés de la langue française. — Une fable orthographique. — Les gymnases allemands. — Une méthode d'anglais. — Mémoire et prononciation. — A l'école alsacienne.

On peut poser comme un fait incontestable, que les vers sont généralement plus faciles à apprendre mot-à-mot que la prose .Un même texte mis en un nombre de lignes équivalent, d'une part en vers et de l'autre en prose, s'apprendra presque toujours plus facilement sous la première forme.

Cette facilité d'apprendre les vers est encore augmentée si on peut joindre à ceux-ci un chant

plus ou moins accentué et défini ou même un simple récitatif.

Pour se rendre compte combien la versification et le chant facilitent le travail cérébral nécessaire pour apprendre mot-à-mot, on peut comparer la difficulté qu'on éprouvera à apprendre la traduction en prose d'une fable d'Esope, la même traduction en vers prise dans La Fontaine, par exemple, et enfin la même fable mise sous forme de chanson ou de romance comme on l'a fait pour nombre d'œuvres du célèbre fabuliste. Il est évident que ce sera sous ces deux dernières formes que la même fable se gravera plus rapidement et pour une plus longue durée dans le souvenir.

C'est sur l'ensemble de ces faits qu'est basée la méthode rythmique. Mais il est à remarquer que, si les vers sont simplement destinés à aider la mémoire, on doit être indulgent sur la justesse et la richesse de la rime, comme sur les écarts relatifs au nombre de syllabes.

Le plus souvent une simple consonnance, même approximative, suffit, et par l'élision on peut ramener les vers un peu trop longs à un nombre de

syllabes permettant de les réciter avec le rythme ou le chant qu'on leur a attribué.

C'est avec ces réserves qu'il faut considérer les quelques exemples de vers mnémoniques que nous donnons plus loin.

APPLICATION DE LA MÉTHODE RYTHMIQUE A L'ÉTUDE DES LANGUES ÉTRANGÈRES.

La méthode rythmique a été employée avec succès dans l'étude des langues, tant anciennes que modernes.

Le jardin des racines grecques par le Maistre de Sacy, utilise ce moyen.

Il y a des grammaires dans lesquelles les règles, accompagnées d'exemples, sont données sous forme de sentences rimées et même peuvent se chanter sur des airs populaires.

Une des difficultés de la langue française pour les étrangers qui veulent l'apprendre est dans l'incertitude du « genre » des mots. En entendant un mot on ne peut savoir s'il est du masculin ou du féminin.

Pour remédier à cette difficulté, dans les gymnases allemands, on fait apprendre par cœur aux

élèves qui étudient le français, une sorte de longue fable (en français) dont le sujet a fort peu d'intérêt, mais dans laquelle tous les substantifs sont accompagnés d'un adjectif, qui caractérise leur genre. Quand l'élève en parlant ou en écrivant en français, hésite sur le genre d'un mot, il se reporte mentalement au texte de la fable, qui presque toujours, tout au moins pour un très grand nombre de mots usuels, résout la difficulté.

Dans le même ordre d'idées, nous citerons un ouvrage paru en 1835, sous le titre de : « *Protéséologie anglaise* », par J. J. C. V., dans lequel la traduction de mille ou quinze cents mots anglais est donnée sous forme de vers alexandrins.

A côté de ces méthodes, dont quelques-unes doivent être considérées comme peu pratiques, la versification, la poésie, peut rendre de très réels services dans l'étude des langues étrangères ; il est, par exemple, une méthode d'enseignement de ces langues dans laquelle une partie des exercices de prononciation se fait sous forme de chant; le professeur fait chanter aux élèves des couplets de chansons amusantes ou de romances diverses, ou encore, de chants nationaux, en ayant soin de faire observer rigou-

reusement la prononciation exacte ; c'est un exercice auquel les élèves se livrent avec le plus grand plaisir et qui a pour résultat de fixer dans leur mémoire non seulement des mots, mais encore de graver d'une façon indélébile, pour ainsi dire, leur prononciation.

Ce procédé est employé notamment dans divers gymnases de l'Allemagne pour apprendre le français ou l'anglais.

Réciproquement en France, il est employé par quelques professeurs dans l'étude des langues étrangères : les élèves de l'école alsacienne à Paris sont exercés à chanter en anglais et en allemand et retirent de cet exercice au point de vue de la connaissance de ces langues, des résultats très avantageux.

CHAPITRE XIV

LE RYTHME. — LES VERS (*suite*)

Application à l'étude des faits de l'histoire de France. — L'histoire de France versifiée. — Un poëte utilitaire. — De Louis XI à Louis XV. — Cadres et points de repère. — Un règne appris en quelques minutes.

APPLICATION DE LA MÉTHODE RYTHMIQUE AUX FAITS DE L'HISTOIRE DE FRANCE.

Il existe un grand nombre de résumés d'histoire, mis sous forme de pièces de vers. Connaître parfaitement mot-à-mot un de ces résumés peut être très utile. On a mis sous cette forme l'histoire ancienne, l'histoire grecque et romaine, l'histoire de France, etc.

Le défaut de ces résumés en vers est souvent d'être trop concis, de ne pas consacrer un nombre suffisant de vers aux époques importantes

Parmi les diverses histoires de France mises en vers, nous citerons comme exemple, mais non comme modèle, celle de Le Ragois et de son continuateur. Nous prendrons ce résumé de Louis XI à Louis XV.

LOUIS XI.

Louis onze cruel et rusé politique.
Éteint des grands vassaux le pouvoir tyrannique.

CHARLES VIII.

Charles huit entre à Naples et la quitte soudain,
Et ce trône changea cinq fois de souverain.

LOUIS XII.

Louis douze, à bon droit, régnait dans le seizième;
C'est le père et l'ami de son peuple qui l'aime.

FRANÇOIS Ier.

Aussi grand dans les fers qu'au milieu des hasards,
François donne la vie aux lettres, aux beaux-arts.

HENRI II.

L'hérésie infectait l'Allemagne et la France
Quand Henri deux périt de l'éclat d'une lance;
Ses trois fils malheureux, vont régner tour à tour.
Médicis fait semer la discorde à la cour.

FRANÇOIS II.

On sacre François deux qui ne fait que paraître.

CHARLES IX.

Sous Charles neuf on voit tous les crimes renaître,
Dans cette affreuse nuit, nuit de sang et d'horreur,
Le cruel fanatisme étale sa fureur.

HENRI III.

Henri trois punit Guise, assassiné lui-même ;
Il appelle Bourbon au droit du diadème.

HENRI IV.

Henri quatre le grand, le modèle des rois,
Sait vaincre, pardonner et soutenir ses droits,
Mais dans le dix-septième, un monstre détestable.
Immole ce héros, ce guerrier respectable,
Dont le nom immortel éveille notre amour.

LOUIS XIII.

Sous Louis treize, Armand élève au plus grand jour
L'autorité du prince et met sous sa puissance,
Des milliers de vassaux qui divisaient la France.

LOUIS XIV.

A l'âge de cinq ans, Louis nommé le Grand,
Dans le conseil des pairs demande à prendre rang ;
Le rusé Mazarin, usant de sa puissance,
Fait à la reine mère accorder la régence ;
Ce ministre étranger, triomphant à la cour,
Est du peuple et des grands victime tour à tour.
Louis à peine est roi, qu'à l'Espagne il tient tête,
Et marche triomphant de conquête en conquête.
A l'Europe étonnée il impose des lois;
La paix couronne enfin ces glorieux exploits.
Sous lui le grand Colbert, gouvernant la finance,
Fait fleurir le commerce et naître l'abondance :
Les sciences, les arts, les collèges divers,
Le Code réformé, la jonction des mers,
L'ordre de Saint-Louis, Saint-Cyr, les Invalides,
Élèvent à son nom des monuments solides.
Ce roi jusqu'à sa mort superbe et conquérant,
Porta dans son tombeau le digne nom de Grand,

LOUIS XV

Louis quinze à cinq ans couronné roi de France,
Dont l'âge et la santé donnaient peu d'espérance,
Ne laissaient entrevoir qu'un trône chancelant,
La proie des factions d'Espagne et du régent.
Fleury, pour le sauver des complots régicides,
Ne confie ses jours qu'à des amis solides ;
Ce moderne Joad à ce fils des Bourbons,
Du grand art de régner inspire tous les dons ;
Louis atteint à peine à son quatrième lustre
Et déjà pour la France est un monarque illustre,
Qui promet de régner par les plus justes lois.
Il fut pendant un temps le modèle des rois,
Du sage Salomon imita la jeunesse,
Heureux s'il ne l'eût pas suivi dans sa vieillesse.
A la mort de Fleury, Louis-le-Bien-Aimé
N'est plus, par ses excès, digne d'être estimé ;
Semblable aux Ottomans, plongé dans la mollesse
Et préférant au sceptre une vile maîtresse,
Ce débile monarque, à soixante-quatre ans,
Mourut sans être plaint du peuple ni des grands,
Mais cher aux favoris qui gouvernaient l'Empire ;
Aussi vit-on la France à sa mort le maudire.

Notons à ce propos que l'abbé Le Ragois, précepteur du duc de Maine, un des enfants naturels de Louis XIV, avait employé systématiquement le procédé rythmique pour l'instruction de son élève. Il utilisait les vers non seulement pour l'étude de l'histoire, mais pour celle de la géo-

graphie, des sciences et surtout de la philosophie qui tenait une place si considérable alors dans les études. Sous ce régime d'éducation attrayante et intensive le duc de Maine était devenu un véritable petit prodige.

Ses premières compositions furent réunies dans un livre publié sous le titre d'Œuvres diverses d'un enfant de sept ans.

Le duc de Maine consacra toute sa vie à la littérature et fut membre de l'Académie Française.

CHAPITRE XV

LE RYTHME. — LES VERS (*suite*)

Application à la géographie, aux sciences physiques et aux mathématiques. — Les départements français. — Villes principales. — Productions. — Hommes célèbres. — Exemples. — Les sciences physiques. — Les couleurs du spectre. — Formules mathématiques. — Le pont aux ânes.

En géographie, on a résumé en quelques vers le nom des villes principales d'une contrée ou d'un département, les fleuves, les montagnes, etc.

C'est surtout quant aux noms géographiques on joint quelques renseignements sur la production d'un pays, son commerce, les hommes célèbres qui y sont nés, etc., que la méthode rythmique peut être utilement employée.

Ainsi l'on a mnémonisé en strophes le r

sumé de la géographie de chacun des départements français... Nous donnons à titre d'exemple la strophe concernant la « Seine-Inférieure. »

De la Seine-Inférieure, *Rouen* est le chef-lieu,
Patrie des deux Corneille, Fontenelle et Boïeldieu,
De Saint-Pierre et Delavigne au *Hâvre* ont eu la vie.
Yvetot et *Neufchâtel* ; *Dieppe* de Duquesne pays.

Dans les sciences physiques, nous trouvons également un exemple de versification appliquée à une nomenclature ; on sait que les diverses couleurs du spectre solaire se présentent dans l'ordre suivant :

Violet, indigo,bleu, vert, jaune, oranger, rouge.

On peut se rappeler facilement cette série en la présentant sous la forme d'un vers alexandrin dans lequel l'hémistiche est parfaitement indiqué ; ce vers se retient d'autant mieux qu'en le déclamant, on l'accentuera davantage.

Violet, indigo, bleu, — vert, jaune, oranger, rouge !

nême façon un grand

nombre de lois de physique, d'énoncés de théorèmes, de formules mathématiques.

Pour se rappeler, par exemple en géométrie, la formule du carré de l'hypothénuse, les enfants se servent parfois de cette formulette :

Le carré de l'hypothénuse
Est égal, si je ne m'abuse,
A ceux que l'on aura fait
Sur les deux autres côtés.

Souvent les élèves qui ne parviennent pas à apprendre ces énoncés dans les ouvrages classiques, peuvent les comprendre et les retenir lorsqu'ils sont présentés sous l'aspect de formules composées de quelques vers.

On a enfin présenté sous une forme versifiée des formules de chimie, voici par exemple, l'histoire de l'oxygène résumée en deux strophes pouvant être dites ou chantées :

Scheele, Priestley découvrent l'oxygène,
Gaz incolore, inodore, permanent,
Agent de vie, dont l'absence nous gêne,
Par sa vertu se nomme corps comburant !
Tige de fer, phosphore, soufre ou carbone
S'unissent à lui, et brûlent avec clarté,

Puis ce beau gaz se transforme en ozone
Par le phosphore ou l'électricité !

—

Dans un fourneau l'oxygène se fabrique,
On chauffe au rouge, le corps : MnO^2,
Ou bien, ce corps et l'acide sulfurique,
Formant sulfate de manganèse entre eux,
Ou bien encore le chlorate de potasse
Qui d'oxygène donne six équivalents.
Quant à l'emploi, le plus utile des gaz,
Lui seul fait vivre et brûler constamment !

On voit que l'emploi des vers ou de la prose rimée, ne serait-ce que par consonnance, permet de graver facilement dans la mémoire un résumé de quelque genre d'étude que ce soit, même quand celle-ci est des plus abstraites.

Ces vers peuvent se construire d'une façon si rapide, et demandent si peu de correction, que c'est à chacun de faire ceux destinés à son usage ; et ces strophes, ces couplets seront utiles quelle que soit même leur incohérence. Il est à remarquer en outre que leur auteur sera pour eux beaucoup plus indulgent qu'il ne le serait pour des productions du même genre, qu'il aurait trouvé tou[illegible] des ouvrages ;

de plus, il retiendra infiniment mieux les premiers, qu'il n'aurait retenu les seconds.

La méthode rythmique est donc un procédé de l'Art d'aider la mémoire sur lequel il convient de porter son attention.

CHAPITRE XVI

LA MUSIQUE DANS LES ÉTUDES

Les vers chantés. — Les récitatifs. — Le chant dans l'éducation de la première enfance. — Savoir compter. — La table de multiplication. — L'influence de la musique. — L'impression du souvenir. — Les Bardes gaulois. — Les airs à retenir. — Les sonneries de clairon. — L'étude de la musique.

Nous avons fait remarquer précédemment que les vers se fixent plus facilement dans la mémoire que la prose et que, lorsqu'ils sont accompagnés d'un chant, ils se retiennent mieux que s'ils étaient simplement articulés.

Cette influence de la musique sur la mémoire est incontestable, et mérite d'être signalée, elle peut, en effet, parfois avoir dans les études d'utiles applications.

Nous en avons vu précédemment quelques exemples, notamment d [illegible] que du chant

employé comme moyen d'étude des langues étrangères.

Le chant est encore utilisé dans l'éducation ; on sait, par exemple, quelle difficulté éprouvent les petits enfants, pour apprendre à compter.

Ils confondent le rang des différents chiffres, et ce n'est parfois qu'au bout de plusieurs mois de travail, qu'ils parviennent à nommer couramment dans leur ordre, le nom des vingt premiers chiffres.

On voit fréquemment dans les écoles primaires des élèves de huit et dix ans incapables de compter courammentjusqu'à trente.

Dans les écoles maternelles, cependant, on parvient à apprendre à compter jusqu'à vingt à de tout petits enfants, et cela à l'aide d'une formulette chantée commençant ainsi :

Une, deux, trois
Marie va au bois,

et se continuant jusqu'à vingt ; on sait qu'elle se termine par :

Dix-neuf, vingt.
Marie en revient

C'est là un exemple élémentaire de l'utilité que peut avoir le chant dans les études.

A un degré plus avancé, à l'école primaire, le chant rend encore des services pour apprendre aux enfants la table de multiplication, cette base des mathématiques, qui, pour être retenue par les moyens ordinaires, parla répétition, demande un effort de mémoire et un travail considérables.

Or dans nombre d'écoles élémentaires, on abrége beaucoup ce travail en mettant la table de multiplication en strophes chantées, bien que non rimées.

Voici les premières :

Deux fois deux quatre.
Deux fois trois six
Deux fois quatre huit
Deux fois cinq dix.

Ces strophes se chantent sur un air de marche fortement accentué qui semble plaire beaucoup aux enfants, à tel point qu'on voit parfois à la campagne, des groupes d'enfants chanter la table de multiplication, pour marcher au pas en se rendant à l'école.

La musique est incontestablement de tout les impressions extérieures, celle qui produ

notre cerveau, sur notre intelligence, nos sentiments et nos passions, les effets les plus considérables. On en a cité nombre d'exemples dont quelques-uns sont fort curieux :

Dans l'antiquité, nous voyons le musicien Timothe, faisant varier à son gré les sentiments et les passions d'Alexandre.

David parvint par les accords de la harpe à dissiper la sombre mélancolie de Saül.

Homère raconte que les doux sons de la musique rendirent Ulysse insensible aux souffrances de la cruelle blessure que lui avait faite un sanglier.

Au moyen âge, Albert, duc de Bavière, fils de Frédéric, calmait les douleurs d'une cruelle maladie par une musique douce et soutenue.

On raconte enfin que le musicien Nardini avait pour ami à Florence un célèbre orateur fort amateur de musique. Quand Nardini jouait du violon, son ami sentait une excitation cérébrale qui avait pour résultat de le mettre en verve, de provoquer chez lui l'évocation des images, la netteté des pensées et la rapide coordination des idées.

Autre exemple : le grand prédicateur Bourdaloue avait, dit-on, l'habitude de jouer un air de violon, à titre de préparation, avant de monter en chaire.

Nous n'avons pas à insister sur la somme d'utilité et d'agrément qu'on peut retirer dans le cours de la vie, d'études musicales faites pendant la jeunesse. La musique actuellement fait partie de toute éducation un peu complète. Son étude n'est en somme que la culture d'un de nos sens des plus importants : l'ouïe.

Il n'est aucune personne douée quelque peu du sentiment musical, chez laquelle la musique n'ait provoqué, soit des émotions ou des sentiment variés.

Il est même à remarquer que généralement, dans les intervalles d'une séance de musique, beaucoup de personnes ressentent une excitation cérébrale très prononcée, ayant pour résultat d'engourdir en quelque sorte l'organisme, de faire oublier le corps, pour concentrer toute l'énergie vitale sur le cerveau. Leurs pensées acquièrent dans ce cas une netteté de perception extraordinaire ; elles se succèdent rapidement et se présentent avec une vivacité d'enchainement et

on parvient, comme nous l'avons vu, à apprendre et retenir celles-ci avec une beaucoup plus grande intensité de souvenir.

Les anciens considéraient la musique comme un auxiliaire de la parole pour les textes qui devaient être confiés à la mémoire.

Chez les anciens Grecs, les disciples des philosophes se préparaient par la pratique du chant aux études plus abstraites des mathématiques, de l'astronomie et de la philosophie.

Les plus célèbres philosophes eux-mêmes, donnaient une importance particulière aux études musicales et les considéraient comme une sorte de gymnastique intellectuelle.

Pythagore définissait la musique « la science de l'ordre en toutes choses ».

Notons encore que d'après Diodore de Sicile et Grégoire de Tours, le vieux roi Gaulois Bardus fonda des écoles dont l'enseignement était en grande partie basé sur la musique. — C'est par le moyen du chant que les élèves de ces écoles apprenaient les bases de la morale, de la sagesse et de la vertu et qu'ils allaient ensuite les répandre par le monde, les propager à leur tour sous forme de lais, de ballades, de mélo-

pées. Ces chants, transmis de générations en générations pendant de longues suites de siècles, ont constitué un puissant enseignement traditionnel populaire. Les professeurs et les disciples de l'école fondée par le vieux roi Bardus, prirent le nom de « Bardes ». — C'est encore, comme on le sait, l'appellation sous laquelle on désigne les quelques poëtes philosophes existant parmi les populations d'origine celtique telles que celles qui habitent encore plusieurs cantons de la Bretagne et du massif central de la France, ou encore certains villages de la Cornouaille anglaise, de l'Ecosse ou de l'Irlande.

En somme, il est incontestable que le chant aidera puissamment la mémoire, chaque fois que l'on aura à apprendre, à retenir, un texte littéral, soit que celui-ci ait un chant spécial, soit enfin que, par sa disposition, par sa non-division en strophes, et c'est le cas de la prose notamment, on ne puisse que lui attribuer un simple récitatif, arbitraire en quelque sorte, n'ayant pas de forme fixe et dépendant de la volonté et du goût de la personne qui utilise ce moyen.

De même que la musique peut être employée pour fixer dans le souvenir un texte littéral, de

même il est parfois utile de joindre un texte à un air de musique que l'on veut retenir.

Jean-Jacques Rousseau dans ses mémoires raconte qu'ayant à se rappeler un air, il ne le put qu'en le combinant avec des paroles appropriées.

Dans la vie militaire, tous les actes, toutes les occupations, toutes les manœuvres étant réglées par des sonneries de clairon, les jeunes soldats, à leur arrivée au régiment, éprouveraient une très grande difficulté à se reconnaître au milieu de cette variété d'airs différents, s'ils n'étaient guidés par les anciens qui leur apprennent des paroles traditionnelles s'appliquant à chaque sonnerie et donnant par leur texte la signification de celles-ci.

En application de ce même principe, on a essayé de faciliter les études musicales, notamment l'étude du solfége, en joignant aux exercices ordinaires des paroles qui ont pour objet et pour résultat de rendre ces études beaucoup plus attrayantes pour les enfants.

C'est ce qui a lieu par exemple pour les exercices de chant en usage dans les écoles primaires de la Ville de Paris. Au point de vue de la difficulté musicale, ces exercices sont gradués, mais de plus, il sont mis sur des paroles ap-

propriées à l'âge des enfants, ceux-ci sont portés à étudier le texte de la musique et à vaincre les difficultés pour bénéficier de l'ensemble, pour connaître le chant qui les intéresse.

Voici un exemple de l'influence favorable que peut avoir la musique sur l'attrait de l'étude.

Un petit garçon que son maître traitait de paresseux, de mauvais sujet, de dissipé, et de petit vagabond, était parvenu jusqu'à l'âge de 12 ans sans avoir pu apprendre à lire, il ne connaissait même que très imparfaitement son alphabet. Dans le pays, on le considérait comme tant soit peu idiot ; il apprenait cependant les chansons avec une extrême facilité. Un jour il lui tombe par hasard quelques pages de musique sous les yeux, le maître lui en explique le mécanisme par simple condescendance, il est surpris de la facilité avec laquelle le petit idiot comprend ; l'enfant s'acharne à cette étude ; on lui donne un solfége et quelques semaines après par un effort de volonté, il lisait couramment et solfiait à livre ouvert. C'est actuellement un de nos plus habiles chefs de musique de l'armée.

CHAPITRE XVII

LA MUSIQUE ET LE DESSIN

Relation accidentelle. — Utilisation. — Un docteur suédois. — L'échelle musicale. — Variations comparables. — La gamme et les diagrammes. — Applications.

Il est possible de graver dans la mémoire la figure de certains graphiques, ou diagrammes, de façon à pouvoir les reconstruire d'une façon très exacte par un simple effort du souvenir.

Ce procédé s'applique principalement aux diagrammes qui se répètent tels que ceux obtenus à l'aide des appareils enregistreurs, employés dans les expériences physiologiques.

Ces diagrammes concernent par exemple les mouvements de la respiration, les battements du cœur, la circulation du sang dans les artères.

Le procédé consiste à assimiler le diagramme à une notation musicale.

Déjà en 1857, un professeur suédois, le docteur Rhuders, en tâtant le pouls des malades avait cru trouver une certaine analogie, entre les battements de l'artère et des airs de musique il avait transcrit la notation musicale de plusieurs de ces battements, et c'est sous cette forme qu'il conseillait à ses élèves de graver dans leur mémoire les variations du pouls suivant les maladies.

Les airs notés par le docteur Rhuders étaient quelque peu arbitraires et cela probablement par suite de la difficulté de saisir toutes les nuances des pulsations artérielles par la seule perception du contact des doigts.

Grâce aux appareils enregistreurs actuels, les plus petites variations des mouvements physiologiques, respiration, pulsations du cœur, pouls, etc., sont perçues par l'appareil et laissent une trace apparente dans le diagramme tracé par celui-ci. Si l'on suppose un de ces diagrammes appliqué sur les cinq lignes d'une portée musicale, on remarquera qu'il suffit de placer un point aux angles les plus caractérisés du tracé

pour obtenir une série de notes dont les intervalles figurent les variations du diagramme ; quant aux différences en fonction du temps, elles peuvent être notées au moyen de la valeur des notes : rondes, blanches, noires, croches, etc., ou par des répétitions de celles-ci.

Avec quelque peu de goût et des connaissances musicales, même élémentaires, on arrive facilement à noter sur un air caractéristique se répétant à chaque mesure, ou toutes les deux mesures, les rapports du diagramme qu'on veut représenter sous cette forme.

CHAPITRE XIII

PROCÉDÉS GRAPHIQUES POUVANT AIDER LA MÉMOIRE.

L'allégorie. — Le dessin allégorique. — Les emblèmes. — Les hiéroglyphes. — Images précises pour idées abstraites — Géographie et statistique. — La méthode franco-polonaise. — Applications diverses. — La méthode graphique. — Le rapport des quantités. — Appréciations visuelles. — Appréciations mentales. — Images conventionnelles. — Facilité de comparaison. — L'avenir de la méthode.

Indépendamment du dessin personnel dont nous avons vu ailleurs l'utilité dans les études (1), il est un autre genre d'images qui, pour fixer le souvenir, pour représenter des faits d'un ordre abstrait, peut donner de bons résultats ; c'est le dessin allégorique.

Les peintres du moyen-âge faisaient un grand usage de l'allégorie dans leurs tableaux. Les toiles de Rubens notamment renferment pour la plupart des emblèmes et des attributs.

(1) Voir *La Méthode dans l'étude*, Chap. XIX. Le dessin personnel.

On retrouve dans beaucoup de vieilles estampes des images allégoriques très compliquées, ce sont de véritables rébus présentant un sens, quand on en connaît la clef ou qu'on se donne la peine de les déchiffrer.

Tout le monde a vu ce magnifique tableau allégorique : le Crime poursuivi par la Justice et le remords, de Prudhon, dont l'original se trouve au musée du Louvre et dont la copie, par suite d'une loi, est placée dans la principale salle de chaque tribunal français : c'est un exemple de dessin allégorique.

Winckelmann définissait l'allégorie de la façon suivante et établissait ainsi les règles de sa composition :

« Prise dans le sens le plus étendu, disait-il, l'allégorie est l'expression des idées par le moyen des images, elle est donc une langue universelle, principalement pour les artistes, car l'art, et surtout la *peinture*, *étant*, *suivant Simonide*, *une pensée muette*, il faut que par la fiction l'art se procure des images, c'est-à-dire qu'il personnifie les pensées.

*
* *

« Chaque signe, chaque image allégorique doit contenir les propriétés distinctives de la chose indiquée ; et plus la représentation sera simple, plus le sens en sera clair. Par conséquent, l'allégorie doit être simple par elle-même et n'avoir besoin d'aucune inscription interprétative ; cependant il faut entendre ceci de manière que la clarté d'une allégorie doit être proportionnée à la chose qu'il s'agit d'indiquer.

« La peinture des pensées est sans contredit antérieure à l'écriture, ainsi qu'on le sait par l'histoire des peuples de l'ancien et du nouveau monde. »

Comme le fait remarquer Winckelmann, l'écriture par signes, l'écriture hiéroglyphique, était basée en grande partie sur l'allégorie.

Dans cette écriture, par exemple, l'image du soleil signifiera le jour, la nuit au contraire, sera représentée par un groupe d'étoiles, le croissant éveillera l'idée de mois, deux yeux signifieront la vue, une oreille symbolisera l'ouïe et ainsi de suite. Parmi les animaux, le crocodile exprimera la rapacité, la grenouille le repos, la tranquillité.

Les Égyptiens et nombre de peuples de l'an-

tiquité arrivaient par le moyen de ces emblèmes, de ces symboles, de ces signes allégoriques, à former une écriture facile à lire, même de nos jours, pour ceux qui en connaissent la clef.

Dans l'ancienne mythologie égyptienne, phénicienne ou grecque, les divinités étaient représentées soit par le dessin, la peinture ou la sculpture sous forme de figures allégoriques, dans lesquelles des attributs conventionnels indiquaient les qualités, les défauts, le pouvoir de cette divinité.

On a proposé le dessin allégorique comme propre à faire retenir les faits et les dates de l'histoire de France.

Un cadre divisé en 100 carrés représente 100 années ou un siècle ; on place dans chacun de ces carrés ou seulement dans quelques-uns, un emblème, un petit dessin allégorique destiné à rappeler l'évènement, le fait qui s'est passé à la date correspondante. Par exemple, l'avènement d'un roi sera représenté par une couronne et quelques attributs se rapportant au caractère de ce roi, une bataille sera représentée par une épée, cette épée sera croisée d'une branche de laurier si c'est une victoire mémorable, etc., et ainsi de suite.

La vue d'un de ces cadres rappelle instantanément tous les événements qui se sont passés dans le siècle qu'il représente.

Ce procédé, basé sur l'allégorie, est connu sous le nom de *méthode franco-polonaise* et rend des services surtout dans l'étude des premiers éléments de l'histoire.

Comme autre exemple de dessin allégorique, nous citerons le suivant : Dans une famille, il y avait une collection de cartes de géographie, une feuille par département.

Dans l'angle de chacune de ces cartes se trouvait un dessin rappelant les productions, le commerce, les industries du département.

Or, il suffisait aux enfants, qui avaient l'habitude de feuilleter l'atlas « pour voir les images», d'apercevoir sur une carte de France quelconque, la configuration et le nom d'un département pris au hasard pour se reporter mentalement à la figure allégorique dans la collection qu'ils connaissaient, et par suite, pour être à même d'énumérer sans hésitation les productions de ce département. Ce n'était pour eux qu'un simple amusement.

Ces figures allégoriques sont parfois em-

ployées par des professeurs de l'enseignement primaire et intéressent beaucoup les enfants ; elles peuvent être utilisées également dans les études personnelles, quel que soit le degré de celles-ci.

Ce procédé semble surtout devoir être employé avec avantage par les personnes ayant la mémoire visuelle, ou plutôt la mémoire graphique, très développée naturellement ; par celles qui conservent un souvenir durable de la figure du texte qu'elles ont lu, de la note qu'elles ont prise, du dessin qu'elles ont vu ou qu'elles ont tracé. Dans ce cas surtout, la représentation d'une idée abstraite ou d'un fait compliqué, par un dessin allégorique, permettra de fixer dans le souvenir le fait à retenir sous forme d'une image mentale bien définie.

A titre d'exemple, nous signalerons ce fait : un étudiant en droit nous montrait un jour le volume des codes sur lequel il étudiait, ayant les marges toutes garnies de petits dessins hiéroglyphiques qui, pour cet étudiant, avaient une signification précise et dont la vue mentale lui rappelait le texte près duquel ils étaient tracés.

Dans une intéressante conférence, faite à la Société d'anthropologie (conférence Broca) le 14 décembre 1887, M. Mathias Duval, parlant de la mémoire visuelle, disait à peu près ceci : « Quand je fais mon cours, ou lorsque je parle en public dans une conférence comme celle-ci, il semble à mes auditeurs que je n'ai pas de notes ; c'est une erreur. Ces notes, je les ai dans ma poche et tout en parlant, je les vois dans ma pensée, je les suis mentalement je vois les accolades au crayon bleu que j'y ai faites, les passages qui me semblent les plus importants et qui sont plus fortement soulignés ; je sais au juste à quel point j'en suis ; en un mot je vois mes notes et je les lis aussi couramment que si je les avais sous les yeux.

« Un de mes collègues, professeur également à la faculté de médecine, utilise sa mémoire visuelle d'une façon encore plus complète. Ses notes sont prises sous forme de figures, de dessins hiéroglyphiques, faits très rapidement et qui, pour lui, constituent une série d'images virtuelles qui, vues mentalement pendant qu'il parle, le guident d'une façon précise dans son sujet ! ! »

Les images allégoriques sont des plus faciles à établir et peuvent être faites en quelques traits de plume ou de crayon, varier suivant les aptitudes et l'imagination de celui qui les trace, ou se simplifier en véritables caractères idéographiques analogues à ceux imaginés au début de l'invention de l'écriture.

L'allégorie est donc un moyen d'étude qui peut souvent rendre de très utiles services.

A un degré plus élevé l'allégorie doit être remplacée par la méthode graphique.

La *méthode graphique* a pour but de représenter, par des figures, des données d'ordre numérique.

Par son emploi, on parvient à graver dans la mémoire, sous forme d'images, des nombres, des données, des chiffres qui, par la seule mémoire auditive ou par la mémoire visuelle, lorsque ces nombres sont sous la forme de chiffres, ne produisent aucune impression sur le souvenir. De plus, on peut alors comparer ces données, ces nombres, trouver les rapports, les relations qui existent entre eux, et raisonner sur des quantités objectives.

La méthode graphique, employée depuis long-

temps par les ingénieurs, et tout récemment par les statisticiens, est susceptible de rendre les plus grands services dans les études.

Dans chacune de celles-ci, en effet, il y a des nombres, des données, des quantités pouvant être représentées à l'aide de graphiques.

En géométrie et en trigonométrie, on raisonne sur des figures qui peuvent être assimilées à des figures graphiques ; — en arithmétique, en algèbre, on raisonne sur des quantités pouvant se traduire par des surfaces, par des longueurs, en un mot par des figures graphiques ; — en chimie et en physique, on peut représenter par des graphiques la composition des différentes substances, les rapports entre les densités, les points de fusion, les poids atomiques, etc.

L'étude de la pesanteur, de la chaleur, de l'optique est extrêmement facilitée par l'emploi des graphiques.

L'étude de l'histoire devient d'une clarté, d'une précision et d'un intérêt beaucoup plus grands quand elle est aidée par l'emploi des procédés graphiques. Par ces procédés, il est, en effet, possible de représenter les rapports existant entre les différentes périodes, la durée

de chaque règne, les époques de paix et de guerre, l'importance des batailles et leurs résultats, les accroissements et les pertes de territoires et même le développement scientifique et littéraire des diverses époques.

L'emploi de la méthode graphique dans l'éducation supérieure, et même secondaire, semble devoir produire un progrès analogue à celui qui a été le résultat de l'introduction des leçons de choses et de la méthode intuitive dans l'enseignement primaire.

CHAPITRE XIX

LES INITIALES

Les mots-formules. — Procédés ingénieux. — Les petites remarques. — Exemples d'application aux sciences physiques, à la géographie, à la musique, etc.

On peut utiliser parfois un procédé qui consiste, quand on veut retenir plusieurs mots ou noms faisant partie d'une énumération, à prendre la première syllabe de chacun d'eux et à réunir celles-ci de façon à avoir une sorte de formule, à laquelle on cherche à trouver un sens. Mais il est bien difficile d'obtenir de cette façon des phrases intelligibles, pouvant se retenir avec facilité.

Si on veut employer ce procédé, il est préférable, à notre avis, de ne pas se préoccuper du sens qu'auront les syllabes ainsi obtenues, mais de

les joindre les unes aux autres afin d'obtenir seulement un mot composé, arbitraire sans doute, n'ayant aucun sens, mais sonnant bien à l'oreille et facile à retenir.

Ces mots se trouvent avec une telle facilité qu'il serait superflu d'en donner des exemples. C'est à chacun à construire ceux qui peuvent lui être utiles.

Ces mots-formules sont surtout avantageusement employés pour rappeler des séries de noms géographiques, le nom des villes principales d'un pays, du chef-lieu et des sous-préfectures d'un département, etc.

On peut même simplifier ce système, en prenant seulement la première lettre de chacun des noms à retenir et en les reliant de façon à obtenir un mot généralement très court, qui se grave facilement dans le souvenir.

Si on prononce ce mot on retrouve la première lettre de chacun des noms qui le composent et cette première lettre suffit pour rappeler le nom dans son entier.

Voici un exemple de l'emploi de ce procédé : Soit l'ordre des couleurs du spectre solaire, que nous avons déjà mnémonisé par un moyen différent.

Violet, indigo, bleu, vert, jaune, oranger, rouge :

Si on représente violet par v
indigo — i
bleu — b
vert — u
jaune — j
orange — o
rouge — r

et qu'on réunisse dans un seul mot ces différentes lettres, on obtiendra

VIBUJOR

Ce seul mot mnémonique peut donc rappeler le nom des couleurs du spectre et l'ordre dans lequel elles se présentent.

Les acrostiches, utilisent en quelque sorte cette méthode des initiales. On sait que généralement l'acrostiche est une petite pièce de poésie dans laquelle chaque vers commence par une lettre faisant partie d'un mot ou d'un nom. Ces acrostiches sont en général faciles à apprendre et à retenir, car connaissant le mot initial, on sait quelle lettre et par suite quel mot commence le vers.

Voici un exemple d'acrostiche.

Il a été fait en souvenir de Laure, la célèbre amie de Pétrarque.

Le ciel qui la sauva de son propre penchant,
A la beauté du corps unit celle de l'âme,
Un seul de ses regards, par un pouvoir touchant,
Rendait à la vertu le cœur de son amant,
Elle embellit l'amour en épurant sa flamme.

Notons qu'au point de vue pratique, l'acrostiche est bien rarement un moyen d'aider la mémoire, et on ne doit guère le considérer que comme une œuvre de patience. Un tour de force d'esprit, sans but utile bien apparent.

En théologie les noms des fêtes des Quatre-Temps, sont appris au moyen d'un distique qui réunit leurs syllabes initiales : ce distique est :

Post Pen Cru Lu Ci
Sunt tempora quatuor anni

Pen = Pentecôte.
Cru = Exaltation de la Ste-Croix.
Lu = Ste- Luce.
Ci = Cinera. — Les cendres.

Autre exemple :

On sait que les personnes peu familiarisées avec les choses de la navigation confondent facilement *babord* et *tribord* et ne savent quel côté du navire l'un et l'autre désignent.

Les marins ont à ce sujet un moyen d'enseignement fort curieux.

Supposons, disent-ils à ces personnes, qu'il y ait sur le navire une batterie de canons. Il y en aura une moitié d'un côté du navire, et une moitié de l'autre, coupons le mot *batterie* en deux moitiés.

Bat — terie.

Or on voit que *Ba=Babord* est à gauche,
et que *Tri = Tribord* est à droite.

Il est évident que les personnes qui ont entendu une fois cette explication, retiendront pour toujours que *babord* désigne la gauche du navire et *tribord* la droite.

Autre question du même genre.

Pendant la nuit à bord des navires, de quel côté se trouve le feu rouge, ou de quel côté se trouve le feu vert ?

A ce sujet M. de Lesseps raconte que, lors de son premier voyage en mer, ayant fait cette question au capitaine, celui-ci lui répondit :

On voit souvent des *bas-rouges*, ou des bas à bords rouges, par conséquent à Babord feu. rouge.

Si le feu rouge est à Babord (à gauche) il s'ensuit naturellement que le feu vert est à Tribord (à droite.)

Pour le nom des voiles et des agrès, les noms techniques de la navigation, les marins ont en général un répertoire d'explications analogues, explications parfois quelque peu facétieuses, à l'usage des terriens naviguant avec eux.

Une des petites difficultés de la musique, pour les commençants, est de déterminer le ton du morceau, d'après le nombre des dièzes ou des bémols qui se trouvent à la clef, et par suite de savoir l'ordre dans lequel ceux-ci se succèdent.

Quelques professeurs enseignent à leurs élèves un petit moyen de vaincre cette difficulté.

On sait que les dièzes se présentent dans l'ordre suivant :

Fa — do — sol -- ré — la — mi — si

et les bémols dans l'ordre inverse :

Si — mi — la — ré — sol — do — fa·

pour graver cette succession de notes, dans la mémoire, il suffit de les prononcer avec une certaine accentuation, en les coupant en deux parties, on a ainsi pour chaque série, **deux mots**

qui ne sont pas plus difficiles à apprendre, que s'ils appartenaient à une langue étrangère quelconque.

On aura par exemple pour les dièzes :

Fa — do — sol
Ré — la — mi — si.

et pour les bémols

Si — mi — la
Ré — sol — do — fa.

En les répétant plusieurs fois à haute voix ils se fixeront dans le souvenir par la mémoire auditive.

Les enfants qui emploient ce procédé, ont remarqué que les mots représentant la série des dièzes, peuvent être facilement prononcés sur un ton de colère ou de commandement ; ceux de la série des bémols au contraire se prononcent dans ce cas sur un ton de prière ou d'excuse.

Quant à la tonalité du morceau, on sait que le ton final (en majeur) est de un demi-ton au dessus du dernier dièze ou de trois tons au dessous du dernier bémol. Ces données sont trop aisées à fixer dans la mémoire pour qu'il y ait lieu d'employer à leur égard un procédé quelconque.

Le procédé des *initiales* et des *mots-formules* peut donc dans bien des circonstances être très utilement employé.

CHAPITRE XX

L'HOMONYMIE.

Consonnance et homonymie. — L'analogie phonique. — Mémoire auditive et enchaînement des idées. — Les guides du souvenir. — Exemples et applications diverses.

Cette méthode est en quelque sorte l'emploi de l'homonymie, du calembour, ou des mots par à peu près (l'analogie phonique), comme moyen d'aider la mémoire.

Elle utilise une particularité de la mémoire auditive, en raison de laquelle, une consonnance similaire éveille dans la mémoire le souvenir d'un mot ou d'une phrase qu'il est utile de se rappeler. Un mot par à peu près éveille le souvenir du mot exact.

Tantôt cette méthode se propose d'établir des

rapports entre des noms ou des objets de différentes natures.

D'autres fois, elle permet de retrouver dans le souvenir des noms difficiles à apprendre et à retenir sur le simple énoncé, par exemple des noms géographiques.

C'est cette méthode, que l'on emploie quand, pour apprendre aux petits enfants les noms des îles principales de la Méditerranée.

La Sicile, la Sardaigne et la Corse.

On leur dit de penser dans les mots suivants :

La Cécile, la Sardine et l'écorce.

Il y a des formules dans les lycées et collèges pour retenir, par analogie phonique, le nom des départements français avec celui du chef-lieu et même pour quelques-uns ceux de leurs sous-préfectures. Presque toujours dans ces formules l'analogie phonique est tellement approximative, que ce n'est qu'avec une certaine bonne volonté qu'on trouve la consonnance par « à peu près ». Nous en citerons cependant quelques exemples :

Le département du *Tarn*, chef-lieu *Albi*.

Formule : *Albi*-toi, ma fille, il se fait déjà *Tarn*.

Le département de la *Corrèze*, chef-lieu *Tulle*.

Formule : Avec son col de *Tulle* Adèle est en*core aise*.

Le département du *Doubs*, chef-lieu *Besançon*.

Formule : Amateurs de gras *Double*... les gens *obèses en sont*.

Une formule analogue rappelle le nom du chef-lieu et celui des sous-préfectures du département de l'Yonne.

On sait que ce département a pour chef-lieu *Auxerre* et pour sous-préfectures *Joigny*, *Sens*, *Tonnerre*, et *Avallon*.

Tous ces noms sont réunis dans la formule suivante :

Formule : Dans l'*Yonne* je pris de l'eau, au vin d'*Auxerre* je la *joignis* et en homme de *sens*, je me dis, *tonnerre*! *avalons !*

On a appliqué l'analogie phonique à l'étude des mots des langues étrangères. Ce procédé consiste à placer dans une petite phrase explicative ou arbitraire ayant un rapport avec le sens du mot à retenir, un arrangement de mots

français dont la prononciation rappelle celle du mot de la langue étrangère.

Ces rapports sont le plus souvent fort baroques, mais ils s'établissent avec la plus grande facilité au courant de l'étude et il suffit de les avoir remarqués une fois pour ne les plus jamais oublier.

Voici à titre d'exemple quelques mots anglais et les enchaînements d'idées qui peuvent conduire du mot français de même signification à l'analogie phonique donnant la prononciation anglaise.

Le mot *jour* se traduit en anglais par *day*, se prononçant *dé*.

On retiendra ceci par l'enchaînement d'idées suivant : —jour, travail, couture..., dé.

Le mot *bouche* se traduit en anglais par *mouth*, se prononçant *mouss*,
d'où l'enchaînement :

bouche... rage... écume... *mousse*.

Le mot *livre*, en anglais *book*, se prononçant *bouk*,
donnera :

Livre... reliure... peau... *bouc*.

Le mot *chaud* (très chaud), en anglais *hot*, se prononçant *hotte*,
donnera :

Chaud... fourneau... *hotte*.

Le mot *taureau*, en anglais *bull*, se prononçant *boule*,
donnera :

Taureau... courses... cornes... *boules*.

Le mot *jambon*, en anglais *ham*, se prononçant *hamme*,
donnera :

Jambon... enfant gourmand... *ham* !

Le mot *cheveu*, en anglais *hair*, se prononçant *air*,
donnera :

Cheveux... préserve le crâne... froid... *air*.

Le mot *fils*, en anglais *son*, se prononçant *sonne*,
donnera :

Fils... rentre... *sonne*.

Un professeur d'anglais faisait remarquer à ses élèves que le mot anglais *horse* (cheval), se prononce *orse*, ce qui est l'anagramme du mot français *rosse*.

Notons également qu'en prononçant le mot

anglais *arm*, suivi de sa signification française *bras*, on répète en quelque sorte le commandement militaire : — arme... bras !

Par des observations de ce genre on pourra facilement créer des liaisons d'idées qui graveront pour toujours dans le souvenir la signification et la prononciation des mots d'une langue étrangère, tout au moins pour ceux qui présenteraient à la mémoire quelque difficulté.

CHAPITRE XXI

LE PLÉONASME

Les pléonasmes utiles. — Spécification surabondante. — Groupement de termes. — Qualificatifs et expressions usuelles. — Exemples.

Le pléonasme peut être employé comme moyen de distinguer deux ou plusieurs choses faciles à confondre entre elles. Si, en effet, on spécifie l'une d'elles en lui adjoignant une qualification qui la distingue bien évidemment, toute confusion est dès lors rendue impossible.

Par exemple, les enfants et même un certain nombre de personnes adultes confondent le chameau proprement dit et le chameau dromadaire, et ne peuvent se rappeler quel est celui qui n'a qu'une bosse et celui qui en a deux.

Cette incertitude cesse quand on a entendu ce pléonasme :

Chameau à deux bosses !

A chaque instant, dans les études, on trouve occasion de joindre à un nom un qualificatif qui le caractérise, et qui bien que constituant un véritable pléonasme,a pour but de former un ensemble qui se grave facilement dans la mémoire, surtout quand cet ensemble est accentué, et confié à la mémoire par l'audition.

En histoire il est très utile, par exemple, de joindre au nom des personnages, soit leur surnom historique ou légendaire, soit un simple qualificatif approprié.

En géographie on pourra souvent caractériser un pays, une ville par un seul mot, ou en utilisant quelque particularité.

En chimie, les propriétés caractéristiques d'un corps, peuvent être spécifiées par un adjectif joint à son nom.

Le même fait se présente en botanique, pour les caractères et les propriétés des plantes, en thérapeutique pour les médicaments. En somme, dans la plupart des sciences, on peut trouver un grand nombre d'occasions d'employer utilement les qualificatifs et même les pléonasmes.

A titre d'exemple nous citerons ce fait :

On sait combien on est porté à confondre la couleur et l'aspect d'un certain nombre de pierres précieuses. Si on joint au nom de chacune d'elles un qualificatif, on fixe pour ainsi dire dans la mémoire leur aspect où tout au moins leur couleur caractéristique. La plupart de ces qualifications sont des expressions pour ainsi dire usuelles, tout au moins en littérature.

Blanc de *perle*.

Les feux du *diamant*.

Rubis incandescent.

Bleu *saphir*.

Jaune *topaze*. Le vin blanc est jaune topaze.

Vert *émeraude*.

L'*améthyste* violette. La triste améthyste.

Etoffe rouge-*grenat*.

Grenats vermeils.

Comme on le voit par ces quelques exemples, les qualificatifs, les expressions et comparaisons usuelles, et même les véritables pléonasmes peuvent constituer parfois, d'utiles procédés mécaniques propres à aider la mémoire, et à préciser le souvenir.



CHAPITRE XXII

PROCÉDÉS USUELS POUR AIDER LA MÉMOIRE

La mémoire chez les illettrés. — Les procédés « de souvenir ». — La croix blanche. — Les cailloux. — La recherche mentale. — Quipos péruviens. — Les moyens de « souvenance ». — Les pense-étourdis. — Les corps de métiers. — Les nœuds du marin. — Contrôle de la mémoire. — Pascal et ses ongles. — Autres procédés mécaniques. — Le calendrier. — Les pièces de monnaie. — Les petites remarques.

Un grand nombre de procédés mécaniques ont été employés ou le sont de nos jours pour provoquer le souvenir.

A Rome les jours heureux étaient marqués d'une croix blanche, actuellement encore par une véritable survivance, un dicton populaire dit qu'on fera une croix au fond de la cheminée si tel ou tel événement arrive.

En Basse-Bretagne nous avons vu dans une pauvre chaumière une série de cailloux de différentes formes et de différentes grosseurs, placés

sur le manteau de la cheminée et chacun d'eux rappelait au maître de la maison un événement important, heureux ou malheureux de sa vie.

Ces moyens évoquent le souvenir d'un fait antérieur, d'un événement passé. D'autres procédés analogues ont pour but de provoquer le souvenir d'une pensée déjà perçue, d'un ordre reçu, d'une obligation que l'on s'est donnée en vue d'un acte à exécuter, etc. On les a qualifiés de procédés de « souvenance ».

Ces procédés sont très employés parmi les illettrés, à la campagne notamment. Quelques-uns par leur singularité méritent d'être rapportés :

Au fond de la cheminée, sur le rebord de la dalle du foyer beaucoup de ménagères mettent leurs « *pierres de souvenance* ».

Très souvent, les ouvriers des champs, pour se rappeler les divers travaux que leur a commandés le patron, mettent côte à côte autant de cailloux qu'ils ont reçu d'ordres différents. Lorsque les fermières, vaquant à leurs travaux, dans la maison ou dans le jardin, pensent qu'elles auront dans la journée un ouvrage quelconque à exécuter ou à commander, elles déplacent une

pierre à leur porte, la retournent ou la piquent sur la pointe.

Nous avons vu une bonne femme avoir un caillou blanc pour cet usage, lorsqu'elle avait fini un travail elle allait regarder, disait-elle, sa *Pero blongo*, pour voir si elle avait quelque chose dont elle devait se rappeler.

Pour les travaux du jardin c'est ordinairement un caillou mis au milieu d'une allée, placé près d'une plate-bande, qui est employé pour provoquer la recherche mentale du travail auquel on avait précédemment pensé.

Les personnes qui placent un petit morceau de papier dans leur porte-monnaie ou dans leur tabatière, emploient un procédé de souvenance. Il en est de même des couturières qui piquent une ou plusieurs épingles sur leur manche, ou des individus qui font un nœud à leur mouchoir ; la vue de ce papier, de cette épingle ou de ce nœud sollicite un effort de la mémoire afin de retrouver tel ou tel souvenir.

Nous avons connu un vieux clerc de notaire qui, pour se rappeler qu'il aurait à s'occuper de telle ou telle affaire, au lieu d'écrire une note, prenait à la hâte un pain à cacheter et l'appliquait

sur sa main, quelquefois il avait celle-ci constellée de cinq ou six cachets de différentes couleurs.

Dans certains métiers, les patrons, pour se rappeler ce qu'ils ont à faire pour différents clients, emploient des moyens analogues.

Le tisserand, par exemple, attache des bouts de fil à son métier, pour se souvenir d'un travail qu'il aura à exécuter.

La tailleuse pique au mur ou sur la pelote, avec une épingle, un petit morceau de l'étoffe de la robe ou du vêtement qu'elle aura à confectionner.

Le sabotier aligne, en général sur l'appui de sa fenêtre, les baguettes sur lesquelles il a pris les mesures au moyen d'une simple encoche et dont la vue doit lui rappeler qu'il a à travailler pour tel ou tel client.

Le menuisier au moyen d'un copeau, d'un simple petit morceau de bois, placé dans un endroit apparent, se rappellera telle ou telle tâche.

Il est de tradition chez les forgerons d'employer comme instrument de souvenance, un simple clou légèrement enfoncé d'un coup de marteau sur le montant de la porte.

Lorsque les femmes vont faire des provisions pour le ménage, soit au village, soit à la ville, le

jour du marché, elles mettent parfois, dans une de leurs poches autant de petits cailloux qu'elles ont de commissions à faire, et au fur et à mesure qu'elles ont fait un achat, elles tirent un caillou de cette poche et le mettent dans une autre. A leur retour, ces cailloux, après leur avoir servi de procédé de souvenance, leur serviront de procédé de contrôle.

D'autres fois c'est à l'aide de coches faites sur un bâtonnet de bois qu'elles se rappellent le nombre de leurs commissions.

D'autres femmes enfin, emploient pour cet usage des nœuds faits aux cordons de leur tablier.

Les marins utilisent souvent dans le même but un bout de corde mis dans leur poche, cette corde a un ou plusieurs nœuds, suivant que son possesseur a à se rappeler une ou plusieurs choses. Ce sont en quelque sorte des quipos visant un fait à venir et non des faits passés, comme le font les quipos péruviens et chinois.

Les enfants qu'on envoie faire de petites commissions, répètent parfois tout le long de leur route ce qu'on leur a recommandé de dire au marchand.

C'est là un petit moyen mécanique servant à conserver le souvenir. Il est vrai que souvent, malgré cette précaution, ils s'embrouillent dans leurs demandes.

Le célèbre philosophe Pascal employait un curieux procédé de souvenance. Quand il sortait, si, absorbé dans sa pensée, il trouvait quelque réflexion, quelque rapport, quelque vérité dont il voulût garder le souvenir, il se contentait de faire un point, un signe quelconque à l'aide d'un crayon sur un de ses ongles et une fois rentré, installé devant son bureau de travail, il relevait les signes dont ses ongles étaient couverts et écrivait alors la pensée, la maxime, la réflexion dont chacun de ces signes lui rememorait le souvenir.

Rappelons également un procédé mécanique qui permet d'arriver facilement à reconnaître instantanément, quels sont les mois qui n'ont que trente jours et ceux qui en ont trente-et-un.

Ce procédé consiste à fermer la main gauche et à attribuer le nom de chacun des mois aux phalanges et aux entre-doigts en commençant par la phalange de l'index, le pouce non compris ; on les nomme en les touchant avec l'index de la

main droite. Après le nom du 7e mois, (juillet, 31 jours) qui correspond à la phalange du petit doigt, on revient à la phalange de l'index on continue jusqu'au dernier mois.

Tous les mois correspondants aux phalanges ont 31 jours. Tous ceux qui correspondent aux entre-doigts n'ont que 30 jours et février 28. (Figure).

Il existe un petit moyen mécanique qui peut être utile pour se rappeler les conditions légales que doit remplir la pièce type des monnaies françaises : le franc, (d'après les conventions monétaires de 1879).

Ces conditions sont au nombre de quatre :

1° La forme : celle d'un cylindre.

2° Les dimensions : un millimètre d'épaisseur et 23 millimètres de diamètre.

3° Le poids : cinq grammes.

4° L'alliage : 835 millièmes avec une tolérance de 3 millièmes.

Or si on pose les chiffres

0,1,2,3,4,5,

on remarquera :

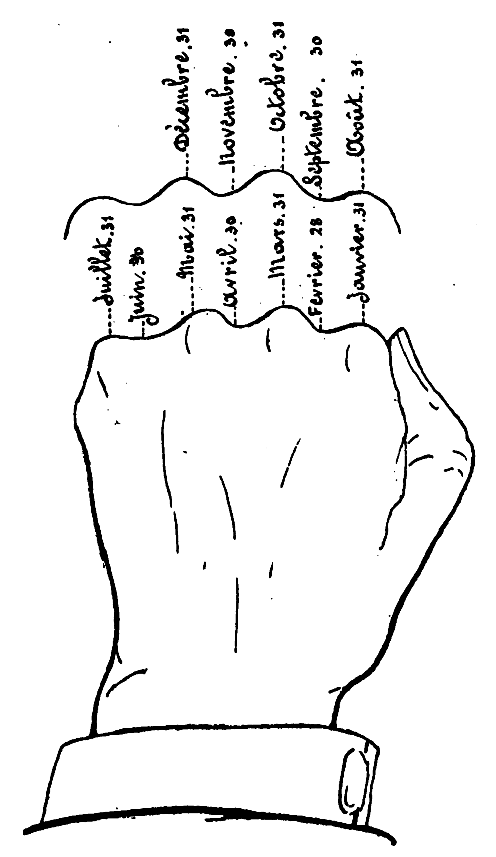


FIGURE. — Procédé mécanique permettant de trouver rapidement le nombre des jours contenus dans chaque mois.

Les mois de 31 jours correspondent aux phalanges, ceux de 30 jours correspondent aux entre-doigts.

Le second mois, février, a 28 ou 29 jours, suivant les années.

Que le chiffre 0 rappelle la forme que doit avoir la pièce : celle d'un cylindre.

Le chiffre 1 donne l'épaisseur : un millimètre.

Les chiffres 2 et 3 donnent le diamètre de la pièce : 23 millimètres.

Le chiffre 4 donne le nombre des conditions légales.

Le chiffre 5 donne le poids : cinq grammes.

Les chiffres 5 et 3 donnent l'alliage (5= 3+8) 8 — 3 — 5 et la tolérance 3 millièmes.

Pour se rappeler le poids des pièces d'or de 5 f., 10 fr., 20 fr., 40 fr. et 100 fr. afin de pouvoir répondre à une série de questions posées fréquemment dans les examens il y a un procédé fort simple.

Il suffit de retenir que le poids de la pièce de 100 francs est de 32 grammes (32 gr. 258). On peut dans ce but établir un facile enchaînement entre ce fait et les mots « Mine d'or ».
3 2

Or, sachant que cent francs pèsent 32 grammes, comme le poids des pièces est proportionnel à leur valeur, on voit de suite :

Que la pièce de 10 francs pèse 3 gr. 2.

La pièce de 20 francs pèse 6 gr. 4.

La pièce de 5 francs pèse 1 gr. 6.

La pièce de 40 francs pèse 12 gr. 8.
et celle de 50 francs pèse 16 gr. 1.

Ce procédé, consistant à retrouver facilement les termes, les poids, par exemple, d'une série en retenant seulement un de ces termes facilement divisible, trouve d'assez nombreuses applications.

CHAPITRE XXIII

LES CLASSIFICATIONS. — LES SÉRIES. — LES NOMENCLATURES.

Analyse d'une étude. — Préceptes de Descartes. — Science et littérature. — Faits, images ou idées. — Classifications secondaires.— Principes généraux. — L'enchaînement des idées — Du connu à l'inconnu. — Les résultats.

Pendant longtemps, l'art d'aider la mémoire s'est borné à faciliter l'étude des nomenclatures, des séries, des classifications. C'était ce résultat que visaient les méthodes préconisées par Pythagore, Simonide et Cicéron, c'était aussi celui que s'efforçaient d'atteindre les mnémonistes du moyen-âge. Même considérée seulement à ce point de vue, la mnémonie avait de nombreuses applications. Il est à remarquer, en effet, que les nomenclatures et les classifications présentent une grande difficulté pour la mémoire, quand il

s'agit de les apprendre et surtout de les retenir pendant plusieurs mois ou plusieurs années.

Ces études sont non seulement arides, elles excitent difficilement l'intérêt ou l'attention, mais de plus, elles présentent une telle facilité de confusion des termes entre eux et de la place qu'ils occupent, que pour les apprendre ou pour les répéter, il faut une tension d'esprit, un effort de mémoire des plus fatigants. Cependant, cette étude des classifications joue un rôle très important dans l'éducation.

La plupart des sciences sont divisées et subdivisées en un certain nombre de parties, qui dans leur ensemble forment une véritable classification. La chimie, la physique, les diverses branches de l'histoire naturelle en sont des exemples.

Connaître la classification générale des diverses parties ou subdivisions d'une science, et l'ordre rationnel dans lequel elles se présentent est en somme une chose prépondérante dans l'étude de cette science. Chaque partie de celle-ci se subdivise à son tour et lorsque cette science est suffisamment complète pour être divisée, pour ainsi dire à l'infini, pour que toutes ses parties

soient parfaitement classées, il en résulte une très grande facilité pour son étude et sa reconstitution.

On ne se rend pas toujours bien compte de l'utilité de ces divisions et subdivisions d'une science, lorsque l'on en fait l'étude partie par partie, surtout d'une façon élémentaire ; cela ne vient que plus tard, alors qu'étant arrivé à un degré d'instruction suffisant dans cette science, on en voit l'ensemble et on se rend compte du mécanisme suivant lequel ses différentes parties ont été groupées.

L'avantage de confier à la mémoire d'une façon aussi complète et aussi certaine que possible, la classification des diverses parties d'une science quelconque à l'étude de laquelle on doit se livrer, n'a donc pas besoin d'être démontré ; soit que cette étude ait lieu en vue d'une satisfaction personnelle ou qu'elle soit nécessitée par les épreuves futures d'un concours ou d'un examen.

Dans une étude quelconque, il est toujours possible d'établir des divisions entre les principales parties, de subdiviser celles-ci de façon à isoler chaque idée, d'appliquer en un mot le

précepte de Descartes que nous rappellerons de nouveau : « Diviser chaque question en autant de parties qu'il se pourra et qu'il sera utile pour les mieux résoudre. »

En étudiant la mémoire du mot à mot, nous avons vu que même un morceau de littérature, un morceau en prose ou en vers, pouvait être subdivisé, séparé en périodes ne présentant qu'un seul fait, qu'une seule idée ou qu'une seule image.

En somme : tout sujet qu'on veut apprendre peut, dans le but de faciliter son étude, être assimilé à une classification de faits, d'images ou d'idées.

Le considérer ainsi permet en quelque sorte de classer les diverses parties qui le composent, dans un ordre méthodique.

En outre, dans la plupart des études, on rencontre fréquemment des classifications secondaires, des séries permettant de comparer divers faits entre eux, des nomenclatures, etc., et il est souvent nécessaire, ou tout au moins utile, en vue de concours, d'examens à subir, de les apprendre d'une façon très complète.

Ce genre d'étude tient donc une place impor-

tante parmi les choses qu'on a à confier au souvenir. Un procédé s'appliquant à aider la mémoire sur ce point est donc susceptible de rendre de très grands et de très fréquents services.

Or, ces études peuvent être considérablement facilitées, quand au lieu d'être faites par le procédé ordinaire, la simple répétition, le simple usage de la mémoire mécanique, on lui substitue un procédé plus rationnel, basé sur l'enchaînement des idées, sur la facilité d'autant plus grande avec laquelle les cellules cérébrales enregistrent les images que celles-ci les ont plus vivement impressionnées.

Il est à remarquer que ce qui constitue la difficulté d'apprendre ces nomenclatures et ces séries, c'est précisément le peu d'impression que produisent sur le souvenir leurs divers termes et l'effort que doit faire la mémoire mécanique seule pour relier le numéro d'ordre attribué à chaque groupe de la classification avec le terme ou le titre de ce groupe. C'est en établissant cette liaison d'une façon suffisamment précise et frappante, qu'il est possible dans ce cas, d'aider efficacement la mémoire.

Avant d'exposer les procédés permettant d'ar-

river à ce résultat, nous rappellerons que c'est par leur usage que les mnémonistes du moyen âge parvenaient à connaître l'ordre numérique dans lequel se présentaient les différents vers d'une tragédie, pouvaient dire le vers correspondant à tel numéro, pouvaient indiquer, par exemple, le 2322e vers ou le 4831e, etc., pouvaient réciter la tragédie à rebours ou par séries. Ce sont ces procédés qui permettent également de retenir avec certitude toutes les grandes classifications, d'apprendre facilement, dans les codes, le numéro correspondant à tel ou tel article, etc.

C'est en employant des moyens analogues que certains pasteurs protestants sont parvenus à retenir le numéro non seulement de chaque chapitre, mais de chaque verset de la Bible. Pour citer un dernier exemple, c'est par leur emploi que certains mnémonistes, sur la seule indication du numéro de la page d'un volume, choisi parmi une douzaine d'autres, peuvent dire quel est le texte contenu dans cette page.

Ces exemples montrent que les classifications les plus longues et les plus arides peuvent être facilement apprises ; à plus forte raison celles qu'il est pratiquement utile de connaître et de

confier à la mémoire, or celles-ci en général, sont relativement peu étendues.

Pour l'étude des nomenclatures, classifications, séries, etc., il y a deux méthodes également pratiques et complètes ; le choix de l'une ou de l'autre ne doit dépendre que du genre prépondérant de mémoire que possède la personne qui veut en faire usage.

L'une est la méthode des *Points de Rappel*, l'autre est la méthode des *Localités*.

CHAPITRE XXIV

MÉTHODE DES POINTS DE RAPPEL.

Les numéros d'ordre. — Les mots points de rappel. — Le numéro relié à l'idée. — Exemples. — Mots-nombres. — Table des cent premiers points de rappel.—Système par déduction et opposition.— Méthode Aimé Paris.

Le principe général de cette méthode est d'établir une liaison, un enchaînement d'idées entre le fait, le titre ou le terme dont on veut retrouver le souvenir et l'indication qui nous est donnée et qui provoque la recherche de ce souvenir. C'est en somme s'efforcer d'aller du connu à l'inconnu.

Lorsqu'on a une série de termes à apprendre, pour connaître dans quel ordre ils se présentent, le moyen le plus simple est d'attribuer à chacun d'eux un numéro d'ordre, 1er, 2e, 3e, etc.

Quand on a une classification à retenir, chaque partie, chaque subdivision peut également recevoir un numéro, il en sera de même de toute nomenclature. Comme les numéros, les nombres ordinaux, se présentent dans un ordre parfaitement connu, si l'on peut se rappeler quel terme correspond à tel ou tel numéro, on retrouvera avec la plus grande facilité l'ordre dans lequel se présentent les mots ou les termes de la série ou de la nomenclature et les titres de la classification. Pour arriver à ce résultat, il suffira donc d'établir une liaison, un enchaînement d'idées entre les mots, les termes ou les titres, et les numéros d'ordre de la série naturelle des nombres.

On peut établir cette liaison d'une façon suffisamment précise, permettant à la mémoire de se l'assimiler sous forme d'image, en procédant de la façon suivante :

On convient de représenter chaque nombre ordinal par un mot désignant autant que possible un objet ou une entité pouvant être facilement saisie par l'imagination. Cette convention est à peu près analogue à celle que nous avons employée pour la représentation des nombres

par les mots chiffres. Mais, cependant, avec cette différence que chaque nombre ordinal ne sera représenté que par un seul mot qui le remplacera dans toutes les associations d'idées, dans toutes les formules.

Les mots représentant les nombres ordinaux sont les *points de rappel.*

Voici, par exemple, une série de douze mots qui peuvent être pris comme points de rappel des douze premiers nombres.

1er	premier sera représenté par le mot			Temps
2e	deuxième	»	»	Nuit
3e	troisième	»	»	Mont (Montagne)
4e	quatrième	»	»	Roi
5e	cinquième	»	»	Lion
6e	sixième	»	»	Chat
7e	septième	»	»	Camp
8e	huitième	»	»	Feu
9e	neuvième	»	»	Pont
10e	dixième	»	»	Tasse
11e	onzième	»	»	Tête
12e	douzième	»	»	Tonneau

Si l'on veut retenir l'ordre des termes d'une série quelconque, il suffira de relier ces termes aux mots représentant les numéros d'ordre attribués à chaque terme de la série.

Supposons que la série qu'on veut retenir soit celle des douze signes du zodiaque correspondant aux douze mois de l'année.

Cette série est la suivante :

Le signe du	premier mois		(janvier) est	Le Verseau
»	deuxième	»	(février)	Les Poissons
»	troisième	»	(mars)	Le Bélier
»	quatrième	»	(avril)	Le Taureau
»	cinquième	»	(mai)	Les Gémeaux
»	sixième	»	(juin)	L'Écrevisse
»	septième	»	(juillet)	Le Lion
»	huitième	»	(août)	La vierge
»	neuvième	»	(septembre)	La Balance
»	dixième	»	(octobre)	Le Scorpion.
»	onzième	»	(novembre)	Le Sagittaire.
»	douzième	»	(décembre)	Le Capricorne

Nous aurons donc à relier les mots :

Premier : Temps et... Verseau.
Deuxième : Nuit et ....Poisson
Troisième : Mont et..... Bélier
Quatrième : Roi et ..... Taureau
Cinquième : Lion et..... Gémeaux
Sixième : Chat et..... Écrevisse
Septième : Camp et.... Lion
Huitième: Feu et ..... Vierge
Neuvième : Pont et..... Balance
Dixième : Tasse et..... Scorpion
Onzième : Tête et...... Sagittaire
Douzième : Tonneau et Capricorne

On pourra le faire par de petites phrases, des formules dans le genre de celles qui suivent ; mais ces phrases peuvent être modifiées et chacun peut les construire aussi correctes et aussi élégantes qu'il le jugera à propos.

Il est utile toutefois, qu'elles commencent

par le mot point de rappel du numéro d'ordre, et qu'elles finissent par le mot correspondant à retenir dans la série.

Nous pourrons donc dire par exemple :

1er Un *temps* pluvieux en Egypte coïncidait avec l'entrée du soleil dans le *verseau*.

2e La *nuit* est aussi le moment de repos pour les *poissons*.

2e Sur un *mont* paissent des *béliers*.

4e Le *roi* du troupeau c'est le *taureau*.

5e Le *lion* chasse pour nourrir ses enfants *gémeaux*.

6e Un *chat* peut être surpris à la vue d'une *écrevisse*.

7e Un *camp* d'Arabes est en émoi quand se fait entendre le rugissement du *lion*.

8e Le *feu* à Rouen consuma une *vierge*.

9e Un *pont* suspendu oscille comme une *balance*.

10e Dans une *tasse* s'agite un *scorpion*.

11e La *tête* effrayante d'un *sagittaire*.

12e Un *tonneau* pourrait servir de repaire à un *capricorne*.

Il est évident que ces petites phrases seront plus faciles à retenir que l'idée abstraite qu'elles

traduisent, et que, en second lieu, il suffit d'en avoir compris le mécanisme pour trouver instantanément leur signification.

Les douze points de rappel que nous venons de donner sont, en effet, basés sur le système de mots représentant des nombres que nous avons vu précédemment.

Temps	— T	représentant	le chiffre	1, temps	représentera	premier
Nuit	— N	—	—	2, nuit	—	second
Mont	— M	—	—	3, mont	—	troisième
Roi	— R	—	—	4, roi	—	quatrième
Lion	— L	—	—	5, lion	—	cinquième
Chat	— CH	—	—	6, chat	—	sixième
Camp	— C	—	—	7, camp	—	septième
Feu	— F	—	—	8, feu	—	huitième
Pont	— P	—	—	9, pont	—	neuvième
Tasse	— TS	—	—	10, tasse	—	dixième
Tête	— TT	—	—	11, tête	—	onzième
Tonneau	— TN	—	—	12, tonneau	—	douzième

Cette série peut être prolongée indéfiniment, ainsi, en suivant le même système, on peut avoir comme cent premiers points de rappel les mots suivants :

1 temps	26 niche	51 lutin	76 cage
2 nuit	27 nougat	52 lune	77 cocon
3 mont	28 nymphe	53 lime	78 couvent
4 roi	29 nabot	54 larron	79 combat
5 lion	30 maison	55 lilas	80 fusil
6 chat	31 mouton	56 linge	81 fête
7 camp	32 mine	57 lingot	82 vigne
8 feu	33 momie	58 louve	83 femme
9 pont	34 marin	59 lampe	84 forêt
10 tasse	35 moulin	60 chaise	85 filet
11 tête	36 manchon	61 jeton	86 fiche.
12 tonneau	37 moka	62 chaine	87 fagot
13 diamant	38 mauvais	63 chemin	88 fève
14 taureau	39 myope	64 chariot	89 faux-pas
15 étoile	40 rose	65 châlet	90 poisson
16 donjon	41 rideau	66 juge	91 bâton
17 dogue	42 reine	67 gigot	92 bonnet
18 tafia	43 rameau	68 cheveu	93 pomme
19 taupe	44 rire	69 chapeau	94 pré
20 noce	45 rouleau	70 caisse	95 balai
21 natte	46 rocher	71 couteau	96 pigeon
22 naine	47 requin	72 canon	97 bague
23 nîmes	48 ravin	73 caïman	98 bouffon
24 néron	49 ruban	74 croix	99 bonbon
25 nil	50 lance	75 clou	100 danseuse

On a établi des listes de points de rappel en suivant d'autres systèmes, mais celles basées sur les *mots-nombres* comme nous venons d'en montrer un exemple, sont les plus faciles à établir et à apprendre et à notre avis doivent être préférées.

Nous donnerons cependant une liste de points de rappel préconisée par M. Aimé Paris. Elle

est basée sur un enchaînement rigoureux des idées, et sur un système de déduction et d'opposition qui peut trouver d'autres applications dans le cours des études. Voici cette liste extraite d'un des ouvrages de M. Aimé Paris.

POINTS DE RAPPEL

NOMBRES SIMPLES TRADUITS PAR RESSEMBLANCE DE FORME OU D'IDÉE

0. Or — forme de la pièce d'or, ronde comme un o.
1. Création — idée du premier homme.
2. Bucéphale — forme de l'encolure d'un cheval, assez semblable à un 2
3. Nuage — forme des ondulations des nuages, qui imitent des 3.
4. Maison — idée d'une maison qui a ordinairement 4 côtés.
5. Serpent — formant dans ses replis une ligne tortueuse, comme un 5.
6. Cor de chasse — ressemblant par la forme à un 6.
7. Faulx — qui a la forme d'un 7.
8. Lunettes — dont les deux ronds forment un 8.
9. Chêne — dont la touffe forme la tête et dont le tronc représente la queue d'un 9.

On traduit les nombres de deux chiffres par la combinaison de deux idées, qui dérivent, soit directement, soit par opposition, des idées représentant les nombres simples :

Nota. Le zéro est toujours traduit par la ressemblance de forme,

		IDÉE DÉRIVANT	
		Directement 1er chiffre	Par opposition 2e chiffre
0.			Or (forme)
1. **Création** des deux principaux animaux.	1.	Homme	1. Femme
2. **Bucéphale** était un. . .	2.	Quadrupède	2. Volatile
3. Le **nuage** se résout en. .	3.	Eau	3. Terre
4. Un grand nombre de **maisons** réunies forment une	4.	Ville	4. Campagne
5. Le **serpent** donna le premier exemple de. . . .	5.	Perfidie	5. Courage
6. Le **cor de chasse** annonce aux animaux la. . . .	6.	Guerre	6. Paix
7. La **faulx**, en coupant les moissons, nous procure l'	7.	Abondance	7. Disette
8. Les **lunettes** rassemblent ou dispersent les rayons de la.	8.	Lumière	8. Ténèbres
9. Le **chêne**, est parmi les arbres de nos contrées, un de ceux qui arrivent au plus haut dégré d'. . .	9.	Élévation	9. Abaissement

Quand on connaîtra bien les deux idées qui dérivent directement ou par opposition des 9 points de rappel primitifs : *Création*, *Bucéphale*, etc., il sera facile d'en créer d'autres par l'association des deux idées, types d'une nouvelle prénotion.

26, par exemple, aura pour traduction la combinaison de l'idée qui dérive directement de 2, le premier des chiffres dont se compose ce nom-

bre, et de l'idée qui dérive, par opposition, de 6, le second des chiffres, qui servent à le former.

2 a pour dérivé direct : **quadrupède**	6 a pour dérivé par opposition : **paix**	26 sera traduit par **âne**, **quadrupède** ami de la **paix**

62 serait traduit, d'après la même méthode, ainsi qu'il suit :

6 a pour dérivé direct : **guerre**	2 a pour dérivé par opposition : **volatile**	62 équivaudra à **grue**, **volatile** qui faisait la **guerre** aux pygmées

POINTS DE RAPPEL

DE 10 A 99 INCLUSIVEMENT

10. Banquier	**Homme** cousu d'**or**.
11. Fat	**Homme** qui se soigne comme une **femme**.
12. Aéronaute	**Homme** qui fend l'air comme les **volatiles**.
13. Géographe	**Homme** qui décrit la **terre**.
14. Laboureur	**Homme** de la **campagne**.
15. Soldat	**Homme** rempli de **courage**.
16. Législateur	**Homme** ami de la **paix**.
17. Avare	**Homme** qui souffre volontairement la **disette**.
18. Aveugle	**Homme** dans les **ténèbres**.
19. Esclave	**Homme** dans l'**abaissement**.
20. Veau	**Quadrupède** d'**or** fait par les Israélites dans le désert.
21. Sphynx	**Monstre** moitié quadrupède moitié **femme**.
22. Chauve-souris	Moitié **quadrupède**, moitié [illegible] **le**.
23. Renard	**Quadrupède** ayant sa ret[illegible] **terre**.
24. Bœuf	**Quadrupède** utile surtou[illegible] **gne**.

25. Lion	**Quadrupède** plein de **courage**.
26. Ane	**Quadrupède** ami de la **paix**.
27. Lapin	**Quadrupède** qui, par sa fécondité causerait la **disette** si on ne le détruisait pas.
28. Loup	**Quadrupède** qui rôde dans les **ténèbres**.
29. Ours	**Quadrupède** qui se laisse réduire à l'**abaissement**.
30. Pactole	**Fleuve** dans les eaux duquel se trouve de l'**or**.
31. Sirène	On trouvait au milieu de l'**eau** selon les anciens, des **femmes** dont le corps se terminait en queue de poisson.
32. Canard	L'**eau** plait surtout au canard parmi les **volatiles**.
33. Déluge	**Eau** qui couvrit toute la **terre**.
34. Rosée	**Eau** qui couvre les plantes le matin surtout à la **campagne**.
35. Natation	Art qui permet d'aller dans **l'eau** sauver avec **courage** ceux qui se noient.
36. Etang	**Eau paisible** et dormante.
37. Arabie	Pays où il y a **disette** d'**eau**.
38. Styx	**Eau** qui coulait dans un royaume **ténébreux**.
39. Puits	**Eau** considérablement **abaissée** par rapport au sol.
40. Paris	**Ville** où l'on voit un dôme d'**or** (celui de l'hôtel des Invalides).
41. Sparte	**Ville** où les **femmes** montraient un grand caractère.
42. Londres	**Ville** dont la langue, suivant Charles-Quint, devrait être parlée aux **oiseaux**.
43. Herculanum	**Ville** ensevelie sous la **terre**.
44. Babylone	**Ville** qui, par ses immenses jardins, ressemblait à la **campagne**.
45. Rome	**Ville** dont les habitants avaient un grand **courage**.
46. Sybaris	**Ville** où tout respirait la **paix**.
47. Memphis	**Ville** capitale du pays qui évita la **disette**.
48. Constantinople	**Ville** de **ténèbres**.
49. Carthage	**Ville abaissée** par les Romains.
50. Trahison	**Perfidie** pour avoir de l'**or**.

51. Tarpéia	**Femme perfide** qui vendit sa patrie.
52. Pie	**Oiseau** d'un caractère **perfide** (Tout le monde connait l'histoire de la pie voleuse arrangée en mélodrame et opéra-Bouffe).
53. Éboulement	**Perfidie** d'une **terre** que l'on croit solide.
54. Incendie	**Perfidie** des habitants de la **campagne**, qui satisfont ainsi leurs haines particulières.
55. Colosse	(Cheval de Troie). Si la construction de cette machine fut un acte de **perfidie**, les Grecs montrèrent du **courage** en se renfermant dans ses flancs.
56. Complot	**Perfidie** pour troubler la **paix** de celui contre qui l'on conspire.
57. Citerne	(Joseph vendu par ses frères), **perfidie** qui prévint la **disette**.
58. Guet-apens	**Perfidie** pour laquelle on attend les **ténèbres**.
59. Mensonge	**Perfidie** qui a presque toujours un caractère **bas**.
60. Iliade	Poème dans lequel on raconte la **guerre** occasionnée par une pomme d'**or**.
61. Amazone	**Femme guerrière**.
62. Grue	**Oiseau** qui, d'après les anciens, faisait la **guerre** aux pygmées.
63. Tremblement de terre	**Guerre** que semble faire la **terre** à ses habitants.
64. Lutte.	**Guerre** de plaisir, à laquelle on s'exerce principalement dans les **campagnes**.
65. Mêlée	Moment de la **guerre** où il faut du **courage**.
66. Petite guerre	**Guerre** qui ne trouble pas la **paix**.
67. Sédition	**Guerre** causée souvent par la **disette** (la retraite du peuple romain sur le Mont-Sacré).
68. Surprise	**Guerre** qui se fait dans les **ténèbres**.
69. Capitulation	Résultat de la **guerre, humiliation** de ceux qui se rendent.
70. Richesse.	**Abondance** d'**or**.
71. Nature	**Femme** qui procure l'**abondance**. (Les peintres la représentent avec un triple sein, emblème de sa fécondité).

72. Poule	**Oiseau** qui donne une **abondance** d'œufs.
73. Paradis terrestre	Type de l'**abondance** produite par la **terre.**
74. Moisson	**Abondance** produite par la **campagne**.
75. Conquête	**Abondance** de territoire due au **courage.**
76. Agriculture	Source d'**abondance** que la **paix** rend plus considérable.
77. Songe	L'**abondance** de biens qu'on a en songe n'empêche pas de sentir la **disette.**
78. Mine	**Abondance** de biens qu'on trouve dans les **ténèbres.**
79. Ruine	**Abondance** réduite à l'**abaissement**.
80. Soleil	**Lumière** qui semble d'**or.**
81. Lune	**Femme** qui répand la **lumière.**
82. Hibou	**Oiseau** qui voit clair en l'absence de la **lumière**.
83. Feu-follet	**Lumière** qui se promène sur la **terre.**
84. Huile	Ce qui produit ordinairement la **lumière** dans les **campagnes.**
85. Canon	**Lumière** dont l'apparition est l'épreuve du **courage**.
86. Veilleuse	**Lumière** très **paisible** qui n'empêche pas de dormir.
87. Ligne	Partie du globe où la chaleur résultant de la **lumière** est si forte qu'elle produit la **disette**.
88. Météore	**Lumière** produite tout à coup au milieu des **ténèbres.**
89. Ver-luisant	Dont la **lumière** parait **abjecte** à bien des gens.
90. Orgueil	**Elévation** que donne souvent l'**or** qu'on possède.
91. Lucrèce	**Femme** qui avait une âme **élevée.**
92. Alouette	**Oiseau** qui **s'élève** à une grande hauteur.
93. Montagne	**Elévation** de **terre**.
94. Moulin à vent	Edifice placé sur une **élévation** dans la **campagne**.
95. Capitole	**Elévation** défendue avec un grand **courage.**
Triomphe	**Elévation** de celui qui avait procuré à sa patrie la **paix** par sa victoire.

97.	Mont-Blanc	**Élévation** stérile, séjour de la **disette**.
98.	Eclipse	**Ténèbres** qui viennent d'une région **élevée**
99.	Volant	Objet qui **s'élève** et **s'abaisse** tour à tour.

Si nous avons donné tout au long ce système de points de rappel par analogies et déductions, c'est surtout parce qu'il est l'origine de plusieurs systèmes mnémoniques préconisés ces temps derniers, et qu'il a été présenté avec exagération comme étant pour la mémoire une sorte de fortifiant souverain, pouvant s'appliquer à tous les genres d'étude.

Mais nous ferons remarquer de nouveau que le système des points de rappel basé sur les mots-nombres nous semble préférable, d'autant plus que chacun peut modifier sa liste, la composer des mots susceptibles de frapper davantage son imagination, de se graver dans son souvenir ou de s'adapter à ses aptitudes ou au genre d'étude principal auquel il doit se livrer.

CHAPITRE XXV

MÉTHODE DES POINTS DE RAPPEL (*suite*)

Application à l'histoire de France. — Tableau de la série des rois de France. — Avènement et numéros d'ordre. — Faits caractéristiques.

Comme exemple de la mnémonisation d'une classification ou d'une nomenclature un peu étendue, on peut prendre la série des rois de France. Cette série est la suivante :

1. Pharamond.
2. Clodion.
3. Mérovée.
4. Childéric I.
5. Clovis I.
6. Childebert I.
7. Clotaire I.

aribert.

néric I.

11. Dagobert I.
12. Clovis II.
13. Clotaire III.
14. Childéric II.
15. Thierry I.
16. Clovis III.
17. Childebert II.
18. Dagobert II.
19. Chilpéric II.
20. Clotaire IV.

21. Thierry II.
22. Childéric III.
23. Pépin le Bref.
24. Charlemagne.
25. Louis I le Débonnaire.
26. Charles II le Chauve.
27. Louis II le Bègue.
28. Louis III et Carloman.
29. Carloman seul.
30. Charles le Gros.
31. Eudes.
32. Charles III le Simple.
33. Robert I.
34. Raoul.
35. Louis IV d'Outre-Mer.
36. Lothaire.
37. Louis V le Fainéant.
38. Hugues Capet.
39. Robert II.
40. Henri I.
41. Philippe I.
42. Louis VI le Gros.
43. Louis VII le Jeune.
44. Philippe II Auguste.
45. Louis VIII le Lion.
46. Louis IX, Saint-Louis.
47. Philippe III le Hardi.
48. Philippe IV le Bel.
49. Louis X le Hutin.
50. Jean I.
51. Philippe V le Long.
52. Charles IV le Bel.
53. Philippe VI de Valois.
54. Jean II le Bon.
55. Charles V le Sage.
56. Charles VI le Bien-Aimé.
57. Charles VII le Victorieux.
58. Louis XI.
59. Charles VIII.
60. Louis XII le Père du Peuple.
61. François I le Père des Lettres.
62. Henri II.
63. François II.
64. Charles IX.
65. Henri III.
66. Henri IV.
67. Louis XIII le Juste.
68. Louis XIV le Grand.
69. Louis XV.
70. Louis XVI.
71. La République.
72. Napoléon I.
73. Louis XVIII.
74. Charles X.
75. Louis-Philippe.
76. 2e République.
77. Napoléon III.
78. La 3e République.

Pour se rappeler cette série, il suffira de mettre en regard le nom qui sert de point de rappel de chaque numéro d'ordre et le nom du roi correspondant, puis de les relier l'un ? par quelques mots donnant une phrase

sens qui se rapporte autant que possible à un fait de l'histoire du souverain.

On aura ainsi à relier :

Nos d'ordre	Points de rappel	Nom du Souverain
1	temps	Pharamond.
2	nuit	Clodion.
3	mont	Mérovée.
4	roi	Childéric I.
5	lion	Clovis I.
6	chat	Childebert I.
7	camp	Clotaire I.
8	feu	Caribert.
9	pont	Chilpéric II.
10	tasse	Clotaire III.
11	tête	Dagobert I.
12	tonneau	Clovis II.
13	diamant	Clotaire III.
14	taureau	Childéric II.
15	étoile	Thierry I.
16	donjon	Clovis III.
17	dogue	Childebert II.
18	tafia	Dagobert II.
19	taupe	Chilpéric II.
20	noce	Clotaire IV.
21	natte	Thierry II.
22	nain	Childéric III.
23	nimes	Pépin le Bref.
24	néron	Charlemagne.
25	nil.	Louis I le Débonnaire.
26	niche	Charles II le Chauve.
27	nougat	Louis II le Bègue.
28	nymphe	Louis III et Carloman.
29	nabot	Carloman seul.
30	maison	Charles le Gros.
	mouton	Eudes.
	mi	Charles III le Simple.
		bert I.

34	marin	Raoul.
35	moulin	Louis IV d'outre-Mer.
36	manchon	Lothaire.
37	moka	Louis V le Fainéant.
38	mauvais	Hugues-Capet.
39	myope	Robert II.
40	rose	Henri I.
41	rideau	Philippe I.
42	reine	Louis VI le Gros.
43	rameau	Louis VII le Jeune.
44	rire	Philippe II Auguste.
45	rouleau	Louis VIII le Lion.
46	rocher	Louis IX, Saint-Louis.
47	requin	Philippe III le Hardi.
48	ravin	Philippe IV le Bel.
49	ruban	Louis X le Hutin.
50	lance	Jean I.
51	lutin	Philippe V le Long.
52	lune	Charles IV le Bel.
53	lime	Philippe VI de Valois
54	larron	Jean II le Bon.
55	lilas	Charles V le Sage.
56	linge	Charles VI le Bien-Aimé.
57	lingot	Charles VII le Victorieux.
58	louve	Louis XI
59	lampe	Charles VIII
60	chaise	Louis XII le Père du Peuple.
61	jeton	François I le Père des Lettres.
62	chaine	Henri II.
63	chemin	François II.
64	chariot	Charles IX
65	châlet	Henri III.
66	juge	Henri IV.
67	gigot	Louis XIII le Juste.
68	cheveu	Louis XIV le Grand.
69	chapeau	Louis XV.
70	caisse	Louis XVI.
71	couteau	La République.
72	canon	Napoléon I.

73	caïman	Louis XVIII.
74	croix	Charles X.
75	clou	Louis-Philippe.
76	cage	La 2e République.
77	cocon	Napoléon III.
78	couvent	La 3e République.

Il est évident que si l'on a quelques notions d'histoire de France on trouvera facilement un rapport à établir entre le mot *Point de rappel* et le nom du souverain, et cela grâce à une particularité quelconque à un événement du règne de celui-ci. Bien souvent quelques mots suffiront pour relier les 2 noms, d'autres fois la phrase, la formule devra être un peu plus longue si l'on veut obtenir un rapport bien évident, un sens bien précis.

CHAPITRE XXVI

MÉTHODE DES POINTS DE RAPPEL (*suite*)

Application à l'étude du Droit et des grandes classifications. — La spécialisation des études. — Les examens de Droit. — L'article du code. — Association de faits. — Procédé déductif. — Les grandes classifications. — La Bible. — La botanique. — Un million de faits. — Exemples.

Pour l'étude de classifications ou de nomenclatures très étendues, ces 100 premiers points de rappel ne suffisent pas et il est nécessaire d'en avoir un nombre beaucoup plus grand pouvant aller jusqu'à 1000 ou 2000 et même davantage. Dans ce cas l'étude qui comprend une classification ou une nomenclature aussi étendue, est presque toujours l'objet, pour ainsi dire exclusif, des travaux de l'étudiant, et c'est à elle que se rapportent tous ses autres labeurs.

Il est possible alors d'approprier la liste des points de rappel à cette étude principale.

Ce système trouve surtout une application avantageuse dans l'étude du droit. On sait quelle importance les examinateurs attribuent, dans la réponse des candidats, à la citation exacte du numéro de l'article du code correspondant à tel ou tel texte.

Citer d'une façon certaine et rapide le numéro de l'article de loi est une des grandes difficultés des examens de droit et l'objet de la préoccupation des étudiants. En effet, ceux-ci ne sont à même de répondre avec certitude à ces questions qu'après y avoir consacré beaucoup de travail et de temps. Or, par la méthode des points de rappel, on y parvient avec une très grande facilité. Il suffit, en effet, d'introduire dans le texte de l'article de loi dont on veut retenir le numéro, un mot nombre dont les articulations représenteront ce numéro. On pourra dès lors, prendre ce mot comme point de rappel. Or, presque toujours il sera facile de trouver un mot point de rappel dont le sens se lie facilement ou tout au moins sans grand effort d'association d'idées, au sens du texte de l'article.

La série des points de rappel ainsi obtenus, ceux-ci étant classés suivant l'ordre naturel des nombres, permettra donc de résoudre cette double difficulté :

1° Étant donné le numéro d'un article de loi, retrouver sans effort le texte correspondant,

2° Étant donné le texte de cet article, en retrouver le numéro.

Ce procédé dans la pratique ne demande aucun travail préparatoire, il peut se faire par une simple annotation mise sur les marges du volume des codes, et permet, disons-nous, de répondre à ces deux genres de questions.

Pour d'autres classifications également très étendues, on procéderait d'une façon analogue.

Quand on fait usage d'un très grand nombre de points de rappel, de 1000 par exemple, afin de retrouver facilement chacun de ces mots et d'éviter de les confondre avec d'autres mots dont les articulations se présentent dans un ordre semblable, et pourraient représenter le même nombre, on peut procéder de la façon suivante :

On dispose les nombres par séries, de façon que, commençant par des centaines différentes

ils se terminent par les mêmes unités, comme par exemple :

101	201	301	401	501	601	701	801	901
102	202	302	402	502	602	702	802	902
103	203	303	403	503	603	703	803	903

Essayant de réunir les mots points de rappel qui représentent ces nombres par séries dans une ou plusieurs petites phrases arbitraires, dont le but sera de rappeler facilement à la mémoire le rapport établi entre ces nombres ; on retrouvera instantanément dans le souvenir le mot point de rappel cherché, sitôt qu'on aura à en faire usage pour en déduire le texte d'un article, le terme d'une série ou d'une classification, etc.

Toutes les classifications, toutes les nomenclatures, toutes les séries peuvent être mnémonisées, apprises et retenues avec facilité par le système des points de rappel que nous venons d'exposer.

Parmi les classifications les plus usuelles que l'on a à étudier et à retenir nous citerons :

La classification botanique ;

La classification des articles du code civil :

La classification chimique ;

La classification thérapeutique ;

La classification des os du corps humain:
La classification des maladies :
La classification géologique ;
La classification zoologique.

Il ne suffit que d'un léger travail préparatoire pour que ces classifications soient apprises et retenues pour toujours.

CHAPITRE XXVII

MÉTHODE DES LOCALITÉS

Les images du souvenir. — Influence du milieu. — Le roman. — Le théâtre. — Description et réalité. — Principe de la méthode. — Liaison de l'image au milieu. — Exemple d'enchaînement. — Emplacements. — La superposition des images dans le souvenir.

La *méthode des localités* semble étrange au premier abord; cependant, certaines personnes obtiennent par son concours des résultats extraordinaires. C'est la méthode qu'employaient les philosophes grecs. C'est la méthode de Simonide et celle sur laquelle Cicéron nous a laissé un traité.

Ce système est d'une très grande puissance, surtout pour les personnes ayant la mémoire des localités bien développée. Par son emploi, des mnémonistes arrivent à classer dans leur mémoire des séries dont le nombre des termes

peut aller jusqu'à 10, 15 ou 20,000, et comme tours de mémoire ils sont capables de réciter les noms des plantes contenus dans une flore, les mots d'un dictionnaire ou les nombres inscrits dans une table de logarithmes.

Ce système est basé sur la tendance qu'a l'imagination à représenter par des images, afin de pouvoir en garder le souvenir, les faits dont nous entendons parler, les descriptions que nous lisons, les choses que nous voyons et cela avec les objets accessoires au milieu desquels ils se trouvaient, le site, le lieu, où ils étaient placés, etc.

Voici quelques exemples montrant l'importance de la perception du milieu, de la localité, au point de vue de la précision de la pensée et du souvenir.

Un des talents nécessaires au romancier consiste à décrire d'une façon suffisamment nette et précise le milieu, le cadre dans lequel se meuvent les personnages qu'il fait agir, afin que le lecteur puisse voir, sous forme d'images, ce tableau, et qu'il en résulte pour lui une impression tout à fait comparable à celle qu'il aurait *eue* s'il avait vu cette même scène jouée sur

un théâtre, au milieu d'un décor et d'accessoires existant en réalité.

Une des causes, en effet, de l'impression beaucoup plus vive produite par la vue d'une pièce de théâtre, comparativement à celle qui résulterait de la simple lecture de cette pièce, c'est que précisément la pièce de théâtre qu'on a vu jouer, se fixe dans le souvenir, sous forme d'images successives incomparablement plus nettes et plus précises que celles que peut produire la simple imagination.

Cette nécessité d'impressionner le spectateur au théâtre en lui présentant une image qui frappe son esprit, qui excite son intérêt, est parfaitement connue des auteurs dramatiques, qui s'efforcent par les décors, par les accessoires et par la disposition des personnages sur la scène, d'obtenir une série de tableaux s'adressant à l'imagination par leur beauté et l'intérêt qu'ils provoquent. Savoir bien disposer les tableaux sur la scène est une des grandes difficultés de l'art dramatique.

La tendance de l'esprit à créer un cadre, un entourage, à voir le milieu dans lequel se passent les scènes dont l'image lui est suggérée

par la lecture ou l'audition, a été fort bien analysée par un auteur anonyme qui, dès la fin du XVIIIe siècle, essayait d'appliquer d'une façon rationnelle la psychologie à la science pédagogique et à l'art d'apprendre.

« S'il s'agit d'une bataille, dit-il, le lecteur se porte mentalement au lieu du combat, c'est là que le général faisait ses dispositions ; c'est sur ce monticule qu'était établie une redoute formidable ; voilà le village où les ennemis étaient retranchés ; tous les mouvements il les suit, il ne perd rien. On peut dire plus, cette faculté de tout se représenter est un besoin pour l'esprit ; qu'on nous parle d'un homme que nous n'avons jamais vu, mais qui peut nous intéresser ; eh bien ! nous le voyons comme s'il était présent, nous le revêtissons d'une forme idéale, et c'est ainsi que les hommes célèbres de l'antiquité viennent se reproduire à notre pensée, nous nous familiarisons avec eux, ils deviennent pour nous, par cette reproduction, des personnes de connaissance.

« La surprise que nous manifestons à la première vue d'une personne dont le nom ne nous est point étranger, vient presque toujours de ce

que nous ne la retrouvons pas ressemblante avec le portrait que nous nous en étions fait. Il en est des choses comme des individus, et nous éprouvons le même besoin de les représenter ; celui qui n'a point été dans la ville de Rome mais qui a souvent entendu parler de cette première cité du monde, la construit à sa manière ; il connaît le Capitole, le temple de Mars, la colonne Trajane, et tous ces monuments qui rappellent tant d'illustres événements et tant d'hommes célèbres ; il les voit, les suit et les retrouve sans s'égarer.

« C'est à ces images que l'esprit se crée au milieu de ses lectures, qu'il faut rapporter la difficulté avec laquelle on retient naturellement les faits historiques, même ceux qui sont le plus susceptibles de description, et par conséquent plus étendus, plus compliqués ; mais l'esprit les dessine dans l'air, et ne les fixe nulle part : aussi ces images fuient bientôt comme de légers nuages que chasse le vent. Le souvenir en reste confus ; on se les rappelle, comme le voyageur inattentif se retrace les paysages qu'il a vus en courant, sans pouvoir dire de quel pays ils font partie. Si ces images, au contraire, au lieu d'être fi-

12.

gurées, dans l'espace, étaient placées dans un lieu connu où elles seraient pour ainsi dire déposées, on viendrait les trouver au besoin, comme un objet placé dans un vaste magasin, ou plutôt comme on va revoir un tableau qui nous a frappés dans un muséum, sans hésiter longtemps sur la place qu'il occupe ; l'image rappellerait le lieu, et le lieu rappellerait l'image ; ainsi encore lorsque nous passons devant une maison où il nous est arrivé autrefois quelque chose de remarquable, la vue de la maison nous reporte à l'événement ; ou si l'événement revient à notre esprit, il y revient avec la vue du lieu où il s'est passé. »

Beaucoup d'écoliers, pour se rappeler un fait de l'histoire de France, par exemple, se reportent mentalement au livre, à la page, à l'alinéa où ils ont lu ce fait et le voient pour ainsi dire : ces écoliers pratiquent *la méthode des localités*.

Certains d'entre eux « voient » la leçon qu'ils récitent, et cela à tel point que dans leur imagination, quand ils sont arrivés au bas d'une page, ils tournent le feuillet pour réciter la suite de leur leçon.

De même on peut mentalement, dans un ca-

dre, sur une porte, un rideau, les vitres d'une fenêtre, ou n'importe quelle autre surface, placer, supposer une image, soit que celle-ci ait été vue précédemment sous forme de gravure : soit qu'elle ait été créée par notre imagination ; au bout de huit, dix jours, un mois, ou même plusieurs années, on se rappellera quelle est l'image qu'on a supposée peinte ou dessinée sur cette surface.

Si l'on a attribué à la surface un numéro d'ordre, on joindra instantanément le fait représenté par l'image au numéro d'ordre attribué à la surface, et si l'on a ainsi un grand nombre de points numérotés, on pourra retenir des classifications, des nomenclatures, des séries, avec la plus grande facilité.

Tel est le principe de la *méthode des localités.*

On peut dire, en d'autres termes, que cette méthode consiste à traduire en images, en tableaux ou en allégories, les choses, les faits qu'on veut confier à la mémoire et à placer mentalement ces images sur la paroi d'une chambre, d'une partie d'un édifice connu, paroi à laquelle on attribue un numéro d'ordre.

Pour retrouver l'image ainsi placée, il suffit de se reporter mentalement à la paroi correspondant au numéro d'ordre, et sur cette paroi on retrouvera instantanément l'image, c'est-à-dire le fait cherché, absolument comme si on l'avait vu réellement sous la forme d'un tableau.

Voici à titre d'exemple la mnémonisation du commencement de la série des rois de France, telle que la connaît un petit garçon de 8 ans.

Dans une chambre, celle où il couche et où il fait ses devoirs, il a supposé les parois numérotées de la façon suivante (Fig. 1). La première est celle où se trouve la porte d'entrée, cette porte aura le numéro 1, le panneau à droite a le numéro 2, celui de gauche le numéro 3, le panneau au-dessus de la porte a le numéro 4. Les trois autres côtés de la chambre et le tapis numérotés de la même façon donnent une série de nombres allant jusqu'à 20.

Pour se rappeler l'ordre de l'avénement des rois de France, l'enfant s'imagine voir, et voit mentalement, sur le panneau 1 l'image de Pharamond porté sur un bouclier, tel que le représente la tradition et qu'on peut le voir dans nombre d'histoires de France illustrées. Cela lui suffit

pour se rappeler sans hésitation que Pharamond est le *premier roi de France.*

Sur le panneau 2, se trouve en réalité une chromolithographie encadrée représentant une petite marchande de fleurs ayant de grands cheveux blonds. Dans ce cadre l'enfant place mentalement Clodion le chevelu.

Dans le cadre 3 se trouve le pendant de la petite marchande de fleurs, c'est un jeune jardinier. Dans ce cadre l'enfant place *Mérovée* avec sa francisque.

Au numéro 4 sur le panneau, au-dessus de la porte, se trouve un petit tableau où l'enfant place Childéric, et ainsi de suite pour tous les autres rois. Clovis par exemple est vu sur les vitres de la fenêtre qui représentent, suppose-t-on, en vitraux, l'épisode du vase de Soissóns.

Dagobert est placé dans un petit cadre fixé à la tête du lit de l'enfant, dans ce cadre il y a des oiseaux.

Par ce moyen le jeune enfant retient, en se jouant, toute la série des rois de France, et se fait un plaisir, un amusement de les réciter.

Qu'on suppose le même principe employé pour retenir n'importe quelle série, nomencla-

ture ou classification exigée pour un examen, et l'on voit avec quelle facilité celles-ci peuvent être apprises et retenues et avec quelle rapidité on peut les retrouver au moment où l'on en a besoin.

Dans une chambre, une pièce quelconque connue réellement, et dont la disposition est familière, on peut placer les vingt premiers numéros d'ordre en les répartissant de la façon suivante : — La chambre ayant 4 côtés.

Le premier côté, celui où se trouve la porte d'entrée, contiendra les numéros 1,2,3,4, comme nous l'avons vu.

Les chiffres 5,6,7,8, seront sur la paroi à droite, de celle où se trouve la porte d'entrée et disposés d'une façon analogue.

Les chiffres 9,10,11,12, occuperont le mur de face.

Les chiffres 13,14,15,16, occuperont le mur de gauche.

Les chiffres 17,18,19,20, seront attribués aux quatre côtés du tapis ou du parquet.

La disposition de ces chiffres est facile à se rappeler, il suffit, en effet, de remarquer que les chiffres inférieurs de chaque série occupent le bas de chaque côté, 1,5,9,13,17.

Que sur chaque paroi les chiffres pairs occupent la diagonale droite, et les chiffres impairs la diagonale gauche, en outre les chiffres des panneaux supérieurs sont tous pairs, 4,8,12, 16,20, et multiples de *quatre*.

Il suffira de quelques minutes pour placer ces 20 numéros d'ordre dans la pièce où l'on se trouve, cabinet de travail, salle d'étude ou chambre à coucher (Fig 2.)

Que l'on continue la série dans cinq autres pièces, également bien connues et en procédant de la même façon l'on aura une série de 100 emplacements qui pourront servir à se rappeler toutes les nomenclatures, séries, ou classifications ne contenant pas plus de cent termes.

Si l'on désire mnémoniser des séries plus étendues, il suffira de prendre un nombre plus considérable de pièces, et de procéder pour celles-ci comme pour les premières. On peut arriver ainsi à 200, 300, 500 numéros d'ordre et même davantage si on le juge à propos. Mais en général 100 numéros d'ordre sont suffisants dans la pratique.

Les figures 1 et 2 montrent comment on peut attribuer les numéros d'ordre à un panneau et

aux cinq côtés d'un appartement (le plafond non compris.)

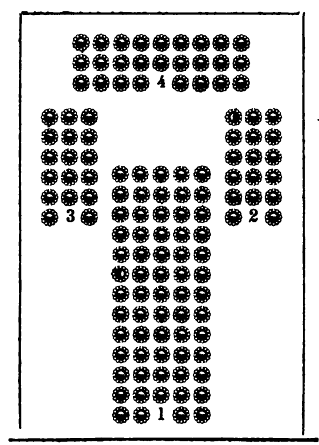


Fig. 1

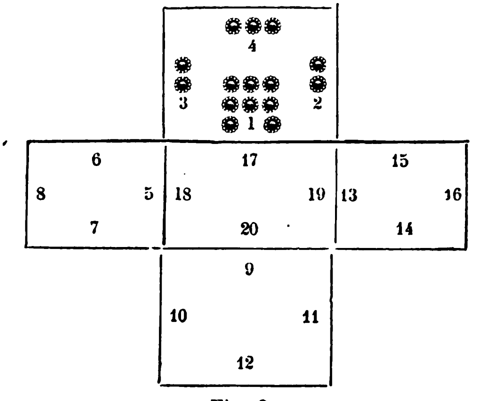


Fig. 2

Suivant le nombre des séries qu'on a fixées à l'aide de ces numéros d'ordre, chaque emplacement reçoit un plus ou moins grand nombre d'images, mais il est à remarquer qu'on ne voit que celle qui fait partie de la série dont on veut se rappeler, les autres passent pour ainsi dire inaperçues.

Comme exemple d'application de ce système, on peut mnémoniser la série des signes du zodiaque, donnée déjà par la méthode des points de rappel.

Il suffira de prendre dans un almanach populaire quelconque, les figures allégoriques qui représentent les signes du zodiaque, et de les placer mentalement sur le panneau de la pièce à laquelle on aura attribué les 20 premiers nombres.

Supposons que cette pièce soit la chambre du jeune enfant dont nous avons déjà parlé et nous aurons :

N° 1. — Sur la porte d'entrée, Le *Verseau*, représenté dans l'almanach par une sorte de sphynx, tenant une urne dans ses bras.

N° 2. — A droite de la porte d'entrée, dans le cadre de la fleuriste : les *poissons*, deux poissons tenant les extrémités d'une ligne.

Nº 3. — Le panneau à gauche de la porte, dans le cadre du jardinier. Le *bélier*.

Nº 4. — Au dessus de la porte d'entrée, dans le cadre d'un petit paysage. Un *taureau*.

Nº 5. — Sur les vitres de la fenêtre, sur le côté droit. Les deux *gémeaux*.

Nº 6. — Sur le rideau droit de la fenêtre ou sur le panneau à côté. L'*écrevisse*.

Nº 7. — Sur le rideau ou le panneau gauche. Le *lion*.

Nº 8. — Au-dessus de la fenêtre. La *vierge*.

Nº 9. — Sur le lit de l'enfant. Une *balance*.

Nº 10. — Dans un petit tableau à droite du lit, ou sur le rideau. Un *scorpion*.

Nº 11. — A gauche sur le panneau, dans le cadre où se trouvent des oiseaux, nous représenterons le *sagittaire*.

Nº 12. — En haut de la ruelle du lit. Le *capricorne*.

Il est à remarquer que dans l'emploi de la *méthode des localités*, c'est à chacun de choisir celles-ci, à prendre celles qui lui conviennent ou lui plaisent davantage, il peut les subdiviser, y apporter les changements, les modifications qui lui paraissent utiles ; la méthode sera d'autant

plus attrayante pour lui que la classification des tableaux sera son œuvre, qu'il y aura travaillé davantage.

Le but à atteindre, c'est qu'étant donné un nombre ordinal, l'imagination se porte sans hésiter à la place qui aura été attribuée à ce nombre et retrouve l'image, le tableau qu'elle y a placé mentalement.

CHAPITRE XXVIII

MÉTHODE DE CICÉRON

La mémoire des orateurs. — Mémoire naturelle et mémoire artificielle. — Les tablettes de cire.— Les édifices romains. — Images et emblèmes. — Un plaidoyer. — La défense d'un empoisonneur.

La méthode mnémonique des localités est quelquefois appelée méthode de Cicéron, non pas que Cicéron en soit l'inventeur, il en attribue lui-même la découverte comme due probablement à Simonide de Ceos, mais parce qu'il l'a longuement exposée et commentée dans ses ouvrages.

Les conseils et les renseignements qu'il donne à ce sujet sont très complets. Les personnes qui ont la mémoire locale développée, et qui par suite sont à même d'employer avec avantage la méthode mnémonique des localités, n'ont qu'à mé-

diter et à suivre les leçons du grand orateur romain. Aucune autorité plus compétente ne saurait être invoquée ; c'est pour cette raison que nous allons en partie les reproduire ou les résumer.

D'abord nous trouvons dans « l'Orateur » (Liv. II) : « Simonide, ou l'inventeur, quel qu'il « soit, de cet art, vit bien que les impressions « qui nous sont communiquées par les sens, sont « celles qui se gravent le plus profondément « dans notre esprit, et que la vue est le plus pé« nétrant de tous les sens.

« Il en conclut qu'il nous serait facile de con« server le souvenir des idées que l'ouïe nous « transmet ou que l'imagination conçoit si le « secours de la vue venait rendre l'impression « plus vive : qu'alors des objets invisibles, in« saisissables à nos regards, sembleraient pren« dre un corps, une forme, une figure, et que ce « que la pensée ne pourrait embrasser, la vue « le ferait saisir.

« Ces formes, ces corps, ainsi que tous les ob« jets qui tombent sous nos regards, avertissent « la mémoire et la tiennent en éveil· Mais il leur « faut des places ; car on ne peut se former l'i-

« dée d'un corps sans y joindre celle de l'espace « qu'il occupe. Pour ne pas m'étendre outre « mesure sur une matière simple et connue de « tout le monde, continue-t-il, je me bornerai à « dire qu'on doit se servir d'emplacements « nombreux, remarquables, vastes, séparés par « des intervalles peu considérables ; employer « des images frappantes, fortes, bien caractéri- « sées, qui se présentent d'elles-mêmes et fas- « sent une impression vive et prompte. C'est ce « que vous apprendrez par l'exercice, qui amè- « nera bientôt l'habitude. Attachez au mot que « vous voudrez retenir l'image d'une chose dont « le nom soit à peu près semblable, ou n'en dif- « fère que par la terminaison ; rappelez-vous le « genre par l'espèce, une idée tout entière par « l'image d'un seul mot, comme un peintre ha- « bile fait ressortir les objets par la variété des « formes. »

Au paragraphe suivant (de l'*Orateur*, Liv. II. n° 88), Cicéron ajoute :

« L'orateur a surtout besoin de la mémoire « des choses : nous pouvons la fixer par des ta- « bleaux bien faits, de manière que les pensées « nous sont rappelées par les images, et leur

« ordre par l'emplacement que ces images oc-
« cupent.

« J'ai vu des hommes d'un grand mérite et
« d'une mémoire prodigieuse, Charmadas à
« Athènes, en Asie Metrodore de Scepis, et tous
« deux m'ont assuré qu'ils gravaient par des
« images, dans des emplacements distincts, les
« objets dont ils voulaient conserver le souve-
« nir, comme on trace des caractères sur des
« tablettes.

« Sans doute, cet exercice ne produira pas
« en nous la mémoire si la nature nous l'a re-
« fusée, mais si nous en avons le germe, il le
« dégagera de l'enveloppe qui le couvrait. »

Dans ce même paragraphe, Cicéron faisant allusion à une objection de certains pédagogues d'alors, objection reprise plus tard par Quintilien, dit : « Il n'est pas vrai, comme le prétendent des
« paresseux, que cette abondance d'images
« étouffe la mémoire, ni qu'elle répande de l'obs-
« curité sur les choses dont nous aurions na-
« turellement gardé le souvenir. »

Dans sa *Réthorique* (A. Herennius, L. III, n° 26), Cicéron donne des détails plus précis sur l'emploi de la méthode des localités ;

« Il y a donc, dit-il, deux sortes de mémoires,
« l'une naturelle, l'autre artificielle.

« La première est celle qui est inhérente à
« notre âme et naît en même temps que la pen-
« sée ; la seconde emprunte sa force à une
« sorte d'induction et à une combinaison de
« règles.

« Mais, de même que dans toute autre chose,
« un esprit heureusement né imite souvent sans
« le connaître l'art qui fortifie plus tard et qui
« augmente les dons de la nature ; de même, il
« arrive quelquefois que la mémoire naturelle
« chez l'homme qui la possède à un degré re-
« marquable, ressemble à la mémoire artifi-
« cielle ; mais celle-ci conserve les avantages
« de la nature et les augmente à l'aide des pré-
« ceptes.

« La mémoire naturelle a donc besoin d'être
« fortifiée par l'étude pour devenir excellente ;
« et celle que donne le travail doit s'appuyer
« sur la nature. Il en est de cet art comme de
« tous les autres, le génie et la science, la na-
« ture et les règles se prêtent un mutuel se-
« cours.

« Les préceptes seront donc utiles à ceux qui

« sont doués de la mémoire naturelle ; mais si « les dons qu'ils ont reçus de la nature leur « permettent de se passer de notre secours, nous « n'en devons pas moins nous rendre utiles à « ceux qui ont été moins bien partagés. Parlons « donc de la mémoire artificielle. »

Après avoir démontré de cette façon l'utilité de la mnémonie, Cicéron continue : « Cette mé- « moire artificielle se compose des localités et « des images.

« Par localités, on entend les ouvrages de la « nature ou de l'art qu'un caractère de simpli- « cité, de perfection ou de distinction remar- « quable, rend propres à être facilement saisis et « embrassés par la mémoire ; tels qu'un palais, « un entre-colonnement, un angle, une voûte et « autres choses semblables.

« Les images sont de certaines formes, des « signes, des représentations de la chose que « nous voulons retenir, comme les chevaux, les « lions, les aigles, dont nous placerons les ima- « ges quelque part, si nous voulons en garder « le souvenir. Voyons maintenant, poursuit Ci- « céron, comment on peut trouver les localités

« et comment on peut y découvrir les images et
« les y placer. »

« De même que ceux qui savent tracer des
« lettres peuvent écrire ce qu'on leur dicte et le
« lire ensuite ; de même ceux qui ont appris la
« mnémonique peuvent caser les choses qu'ils
« ont entendues, et par ce moyen les réciter de
« mémoire.

« En effet, les cases sont tout à fait comme la
« cire ou le papier, les images comme les let-
« tres, la disposition et l'arrangement des ima-
« ges comme l'écriture, et la récitation comme
« la lecture. Il faut donc, pour avoir une mé-
« moire étendue, se préparer un grand nombre
« de dépôts, afin de pouvoir y placer de nom-
« breuses images. Nous pensons aussi qu'il faut
« mettre de l'ordre dans ces dépôts (attribuer à
« chacun un chiffre), de peur que leur confusion
« ne nous permette pas de retrouver à notre gré
« dans celui où nous puiserons, soit au com-
« mencement, soit à la fin ou au milieu, les ima-
« ges que nous lui aurons confiées, de les y re-
« connaître et de les en faire sortir.

« N° 18. — De même qu'en voyant plusieurs
« personnes de connaissance, rangées par or-

« dre, nous n'éprouverons aucune peine à dire « leurs noms, que nous commencions par la « première, par la dernière ou par celle du mi- « lieu ; ainsi, quand les lieux de la mémoire « sont bien classés, quelle que soit la chose que « l'on recherche et quelque place qu'elle occupe, « l'image nous la rappelle et nous permet de la « retirer du dépôt qui la renfermait. Il est donc « essentiel de disposer les lieux avec ordre « et de bien méditer quand ils seront établis, « afin qu'ils fassent perpétuellement partie de « nous-mêmes.

« Car les images s'effacent comme les lettres « (sur la cire) quand on cesse de s'en servir : les « cases, comme les tablettes, doivent rester « garnies.

« Il faut choisir des localités qui, par la va- « riété de leur nature et de leur forme, puissent « se distinguer clairement. Car celui qui s'at- « tacherait à plusieurs entre-colonnements serait « troublé par leur ressemblance, et ne saurait « plus ce qu'il a placé dans chacun.

« Il faut que ces locaux n'aient qu'une mé- « diocre étendue ; trop grands, ils donnent du « vague aux images ; trop petits, ils paraissent

« souvent manquer d'espace pour les con-
« tenir.

« Les intervalles qui les séparent doivent être « médiocres ; car il en est de l'esprit comme de « l'œil qui distingue moins bien les objets trop « éloignés ou trop rapprochés.

« Celui qui a une plus longue expérience aura « moins de peine à choisir un grand nombre de « lieux convenables ; mais ceux mêmes qui croi- « ront n'en pas pouvoir trouver d'assez appro- « priés pourront néanmoins en trouver autant « qu'ils voudront. Car la pensée peut embrasser « l'étendue quelle qu'elle soit, d'un pays, et y « former à son gré tous les sites, y élever tous « les édifices qu'il lui conviendra.

« Nous aurons donc la faculté, si nous ne « sommes pas satisfaits, de cette multitude, de « nous créer à nous-mêmes par la pensée une « région, et d'y établir des localités convena- « bles, en les classant de la manière la plus com- « mode. »

Il y a dans ces paragraphes d'excellents conseils pratiques dont on comprendra surtout la portée quand on aura employé pendant quelque temps la méthode des localités; cependant, con-

trairement à l'opinion de Cicéron, nous conseillons, comme nous l'avons déjà dit, de prendre des localités réelles et parfaitement connues, telles que les pièces de l'appartement dans lequel nous séjournons d'ordinaire : la chambre à coucher, le cabinet de travail, la salle à manger, de façon à avoir constamment devant les yeux les panneaux sur lesquels nous plaçons mentalement nos images. Cela a pour avantage non seulement de nous forcer à une récapitulation facile et inconsciente, qui se fait à tous les instants, des numéros correspondants à chaque emplacement, mais de plus on découvre ainsi souvent une coïncidence, un rapport entre l'idée à mnémoniser et l'objet qui occupe l'emplacement correspondant au numéro d'ordre, que cet objet soit un tableau, une gravure, ou que ce soit un meuble, etc., et cette coïncidence, ce rapport, aide beaucoup la mémoire, quand on recherche l'idée mnémonisée.

Cicéron donne ensuite des conseils sur les images représentant des mots ou des idées. — Les mots dont il parle semblent surtout destinés à réveiller à eux seuls un enchaînement d'images mentales.

On remarquera aussi qu'il conseille l'emploi de figures emblématiques comme propres à réveiller l'idée d'un fait, d'un sentiment ou même d'une action.

« Un signe unique, dit-il, une simple repré-« sentation, suffira souvent pour nous assurer le « souvenir d'un événement tout entier.

« Par exemple, l'accusateur prétend que le « prévenu a empoisonné un homme, qu'il l'a « empoisonné pour avoir un héritage, et qu'il y « a plusieurs témoins et plusieurs complices du « crime.

« Si nous voulons d'abord fixer les faits dans « notre mémoire pour les réfuter plus aisément « nous nous formerons dans notre premier dé-« pôt une image de l'ensemble de l'action.

« Si nous avons présenté la figure du mort, « nous le supposerons étendu dans son lit ; si « nous ne le connaissons pas, nous nous repré-« senterons à sa place un autre malade « qui ne « soit pas d'une trop basse condition pour qu'il « nous vienne plus facilement à l'esprit ». A « côté du lit, nous placerons l'accusé, tenant de « la main droite une coupe, de la gauche des « tablettes. Nous pourrons nous souvenir, parce

« moyen, des témoins, de l'héritage et de l'hom-
« me empoisonné.

« Nous rangeons successivement de la même
« manière, dans les cases suivantes, les autres
« chefs d'accusation ; et toutes les fois que nous
« voudrons nous souvenir de l'un deux, si nous
« avons bien disposé les formes des objets et
« distingué soigneusement les images, la mé-
« moire nous le reproduira facilement. »

Plus loin, Cicéron, parlant des images qui se gravent le mieux dans la mémoire, dit : « Nous
« devrons donc choisir le genre d'image qui
« puisse rester le plus longtemps dans la mé-
« moire ; nous y réussirons en nous attachant à
« des ressemblances qui nous soient très fami-
« lières, à des représentations qui ne soient ni
« muettes ni vagues ; en leur attribuant une
« beauté remarquable ou une insigne laideur ;
« en les parant de quelqu'ornement, tel qu'une
« couronne, une robe de pourpre, qui nous les
« fasse reconnaître plus aisément ; ou en les dé-
« figurant par du sang, de la fange, du vermil-
« lon, pour qu'elles nous frappent davantage ;
« ou encore en leur donnant quelque chose de
« ridicule, car ce caractère aussi facilitera la
mémoire. »

Parlant de la récapitulation, Cicéron dit : « Vous aurez soin d'avoir le plus grand nombre « possible de cases, et de les disposer surtout « d'après les règles prescrites.

« Il est bon de s'exercer chaque jour à y pla- « cer des images.

« Il nous sera nécessaire aussi de repasser de « temps en temps dans notre esprit les cases « établies une première fois, afin de rappeler « les images qu'elles contiennent.

« Si nos occupations nous détournent quel- « quefois de nos autres études, il n'y a rien qui « puisse nous arrêter dans celle-ci. Il n'y a pas » une circonstance, en effet, où nous ne vou- « lions confier quelque chose à notre mémoire, « surtout quand une affaire importante nous « occupe. Vous n'ignorez pas combien une mé- « moire facile a d'avantages et combien on doit « apporter de soins à l'acquérir. »

(Cicéron, *Rhétorique*, Liv. III, n° 24).

Par la méthode des localités ou par la méthode des points de rappel, suivant les prédispositions de la mémoire, on peut parvenir à des résultats qui semblent invraisemblables aux personnes non initiées.

Parmi ces résultats, un des plus extraordinaires est celui qui consiste à « savoir un livre après une seule lecture ; savoir un discours après une seule audition. » Nous allons examiner comment ce tour de mémoire peut être obtenu.

CHAPITRE XXIX

COMMENT ON PEUT SAVOIR UN LIVRE APRÈS UNE SEULE LECTURE, SAVOIR UN DISCOURS APRÈS UNE SEULE AUDITION

Cas où cette expérience est utile. — Dans la vie mondaine. — Dans les examens. — Aux cours. — Les notes mentales. — Procédé analytique. — Synthèse.

Avec un peu d'habitude, une personne exercée, connaissant parfaitement soit les points de rappel ou les localités, pourra répéter, sinon le texte mot à mot, du moins le sens très précis et très complet d'une lecture qui lui sera faite à haute voix, d'un discours qu'elle aura entendu ; elle en pourra donner le sens, paragraphe par paragraphe, phrase par phrase, etc.

En réalité il y a bien peu de circonstances dans la vie, où ce tour de mémoire présente quelque utilité pratique. En général on supplée

à l'insuffisance de la mémoire en prenant des notes au crayon ou à la plume, notes aussi complètes qu'on le désirera, ou même le texte littéral si on emploie la sténographie.

Mais cependant dans un examen il peut être parfois utile de présenter un texte complet, de donner, d'une façon précise, un raisonnement, d'en suivre l'enchaînement d'une façon rigoureuse sans avoir recours au mot à mot, c'est alors que le procédé mnémonique peut être utile.

Nous avons vu qu'un tour de mémoire consistait à apprendre toute une pièce de vers, une tragédie par exemple, en attribuant à chacun de ceux-ci un numéro d'ordre. Ce numéro d'ordre et le sens du vers peuvent être retenus par la méthode des points de rappel ou par celle des localités. Dès lors on peut réciter la pièce vers par vers en commençant par la fin ou par un numéro quelconque on peut dire quel est le vers correspondant à tel numéro, etc.

Pour mnémoniser un livre, un ouvrage quelconque, un discours lu ou entendu, on procède d'une façon analogue.

S'agit-il d'un livre, par exemple. Le sommaire des chapitres et le numéro de ceux-ci seront faci-

les à mnémoniser puisqu'il ne s'agit que de relier le sens de ce sommaire au numéro du chapitre représenté par un point de rappel ou par une localité.

On aura donc en quelques instants un cadre résumant les divers sujets traités dans l'ouvrage.

Chaque chapitre ensuite pourra être divisé par paragraphes à chacun desquels correspondra un numéro d'ordre. Ce sera une seconde subdivision facile encore à mnémoniser par le même procédé.

Enfin si cette division ne suffit pas, si l'on veut obtenir la mnémonisation phrase par phrase, on devra attribuer à chacune de celles-ci un nouveau numéro d'ordre, et dans cette classification chaque phrase aura son numéro indiquant qu'elle appartient à tel paragraphe de tel chapitre.

Il suffirait donc au mnémoniste de suivre la série de ces numéros d'ordre par points de rappel ou par localité pour répéter l'ouvrage qu'il aurait ainsi en entier mnémonisé en une seule fois.

Pour un ouvrage étendu, ce travail exigerait naturellement une très lente et très attentive lecture.

Mais pour un chapitre, un morceau de prose, une histoire, ce travail peut être fait au courant de la lecture, pourvu que le mnémoniste s'y soit quelque peu exercé précédemment.

CHAPITRE XXX

LES TOURS DE MÉMOIRE

Les expériences curieuses. —Les 40 noms. — Le jeu de cartes. —Les dominos. —Applications diverses. —Une anecdote de Cicéron. —Les tours de mémoire d'un curé languedocien.

C'est par la méthode des *points de rappel* ou par celle des *localités* que les prestidigitateurs réussissent la plupart de leurs tours de mémoire.

Le tour des quarante noms, par exemple, s'exécute d'une façon très simple en reliant dans une formule, successivement chaque nom au point de rappel correspondant.

Il est de même pour le tour du jeu de cartes, du jeu de dominos, pour la classification des vers d'une tragédie, tous reposent sur le même principe.

Comme ces tours de mémoire intéressent un

certain nombre de personnes nous nous proposons de les exposer en détail, dans une brochure supplémentaire.

On a cité plusieurs applications curieuses de la méthode des localités ou de celle des points de rappel.

Cicéron notamment rapporte au sujet de Simonide l'anecdote suivante :

« On raconte, dit-il, que Simonide soupant un jour à Craon, en Thessalie, chez Scopas, homme riche et noble, récita une ode en faveur de son hôte. — Quelque temps après on vint prier Simonide de sortir, deux jeunes gens l'attendaient à la porte. Il se leva et sortit, mais pendant ce moment la salle où Scopas était à table s'écroula, et l'écrasa sous ses ruines avec tous ses convives.

« Les parents de ces infortunés voulurent les ensevelir; mais ils ne pouvaient reconnaître leurs cadavres au milieu des décombres, tant ils étaient défigurés.

« Simonide, en se rappelant par la mnémonie la place que chacun des convives avait occupée parvint à faire retrouver à chaque famille les restes qu'elle cherchait. »

Une autre anecdote citée par le savant Rollin dans son « *Traité des Etudes* » :

« On parle, dit-il, d'un curé du Languedoc qui faisait de cette méthode (la méthode des localités) un usage tout à fait admirable.

« On lui donnait trois ou quatre cents mots qui n'avaient aucune liaison ensemble. Il les répétait de suite, en commençant, soit par la tête, soit par la queue.

« C'était l'ordre des rues et des maisons de Montpellier, dont il se servait pour se fixer. »

Ces exemples, et ceux que nous avons précédemment donnés, montrent surabondamment la puissance des deux méthodes, celle des *localités* et celle des *points de rappel*, que nous venons d'exposer.

CHAPITRE XXXI

CONCLUSION

L'art d'apprendre. — L'habitude de la méthode. — L'action réflexe. — L'économie de temps et d'efforts. — Application suivant les études. — Les résultats.

Tels sont les différents procédés relatifs à l'art d'aider la mémoire qui peuvent être pratiquement et utilement employés. Mais il est à remarquer qu'on ne peut se rendre bien compte des services qu'ils rendent que, si en se consacrant à une étude, on les utilise successivement. Employant les uns à graver dans le souvenir l'à peu près d'un texte ou le *mot à mot.*

Les *mots-chiffres* à apprendre et à retenir les nombres, les dates, les quantités qui peuvent se présenter.

Les *points de rappel* et les *localités* serviront à

16

apprendre les classifications, les nomenclatures, les séries qu'il peut être utile de confier à la mémoire.

La *méthode rythmique* permettra de retenir le résumé exact et précis de tel ou tel fait, de tel ou tel événement.

La méthode de *l'analogie phonique* et celle des *initiales*, serviront à retenir les mots des langues étrangères, les noms géographiques, etc.

Enfin par l'emploi des *procédés graphiques* nous pourrons retenir des rapports, des relations existant entre les différentes quantités, lesquelles, sans cela, échapperaient complétement à notre mémoire et à notre jugement.

On voit en somme que tous les procédés mnémoniques que nous venons d'exposer sont basés sur la physiologie de la mémoire, et qu'on peut les résumer dans ces trois principes généraux :

1° Provoquer l'intérêt et fixer l'attention.

2° Remplacer les images imparfaites par des images précises.

3° Suivre rigoureusement l'enchaînement des idées.

FIN

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE DES CHAPITRES

CHAPITRE VII

LES NOMBRES (SUITE)

LE NOMBRE ET L'IDÉE

CHAPITRE VIII

LES NOMBRES (SUITE)

CHAPITRE IX

LA CHRONOLOGIE

CHAPITRE X

LA CHRONOLOGIE (SUITE)

CHAPITRE XI

LA FORME LITTÉRAIRE

CHAPITRE XII

LE RYTHME — LES VERS

CHAPITRE XIII

LE RYTHME — LES VERS — (SUITE)

ANALYSE DE LA MÉTHODE

APPLICATION A L'ÉTUDE DES LANGUES ÉTRANGÈRES

CHAPITRE XVII

LA MUSIQUE ET LE DESSIN

CHAPITRE XVIII

PROCÉDÉS GRAPHIQUES POUVANT AIDER LA MÉMOIRE

1. L'ALLÉGORIE

2. LA MÉTHODE GRAPHIQUE

CHAPITRE XIX

LES INITIALES

CHAPITRE XX

L'HOMONYMIE

CHAPITRE XXI

LE PLÉONASME

CHAPITRE XXII

PROCÉDÉS USUELS POUR AIDER LA MÉMOIRE

CHAPITRE XXIII

LES CLASSIFICATIONS — LES SÉRIES — LES NOMENCLATURES

CHAPITRE XXIV

MÉTHODE DES POINTS DE RAPPEL

CHAPITRE XXV

MÉTHODE DES POINTS DE RAPPEL (SUITE)
APPLICATION A L'HISTOIRE DE FRANCE

CHAPITRE XXVI

MÉTHODE DES POINTS DE RAPPEL (SUITE)
APPLICATION A L'ÉTUDE
DU DROIT ET DES GRANDES CLASSIFICATIONS

